

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>



El Sanatından Modern Sanatlara

Süsleme ve Motifin Kültürel Tarihi

Prof. Dr. Zeki Tez


doruk

El Sanatından Modern Sanatlara

SÜSLEME ve MOTİFİN KÜLTÜREL TARİHİ

DORUK / Bilim

El Sanatından Modern Sanatlara Süsleme ve Motifin Kültürel Tarihi

Yazar:

Zeki Tez

Kapak Tasarımı:

Doruk Can Koçak

Sayfa Tasarımı:

İsyan Bahar Özkan

Zeki Tez © Doruk Yayıncılık 2022

Tüm hakları saklıdır. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.

ISBN: 978-975-553-914-0

Baskı: Ocak 2022

Baskı-Cilt:

Ertem Basım Yayım Dağıtım. San. Tic. Ltd. Şti.

Sertifika No: 48083



e-posta: info@dorukyayinlari.com

www.dorukyayinlari.com

Sertifika No: 43738

El Sanatından Modern Sanatlara

SÜSLEME ve MOTİFİN KÜLTÜREL TARİHİ

Yazar

Prof. Dr. Zeki TEZ



doruk

Zeki Tez, 1948 yılında Ankara’da doğdu. Ankara Kurtuluş Lisesi’ni 1966’da bitirdi. Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü’nden “Kimya Yüksek Mühendisi” olarak 1971’de mezun oldu. Aynı yıl Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Fizikokimya Kürsüsü’ne asistan olarak girdi. Yüksek Lisans çalışmasını 1974’te, doktora çalışmasını ise 1977’de tamamladı. 1982 “Doçent” olarak Diyarbakır’daki Dicle Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü’ne atandı. 1989’da “Profesör” unvanını aldı. 2002’de Marmara Üniversitesi’ne atandı ve oradan 2015’te yaş haddinden emekli oldu. 1978/79 yılında “14. Uluslararası Seminer (DAAD)” çerçevesinde Almanya’da Karlsruhe Teknik Üniversitesi’nin “*Chemische Verfahrenstechnik*” Enstitüsü’nde araştırma yaptı. 1979-1981 tarihleri arasında 2 ders yılı boyu misafir öğretim üyesi olarak Malatya İnönü Üniversitesi’nde lisans dersleri verdi. 1988 yılında yeniden Almanya’nın Karlsruhe Teknik Üniversitesi’nde Kimya Mühendisliği alanında “misafir araştırmacı” olarak araştırma yaptı. 1997 yılında da, Almanya’nın Münih Üniversitesi’nde bilim tarihi konusunda 3 aylık çalışmaya katıldı. Yine 2001 yılında Münih şehrindeki Alman Müzesi’nde (“*Deutsches Museum*”) bilim tarihi konularında araştırmalar yaptı.

Prof. Dr. Zeki Tez’in çeşitli yayınevlerinde yayımlanmış kitapları arasında *Doğabilimsel ve Teknik Araştırma Yöntemleri* (1984); *Madençilik ve Metalürji Tarihi* (1989); *Doğa Karşısında Pratik ve Teknik Uğraşı* (1995); *Bilimde ve Sanayide Kimya Tarihi* (2000); *Kimya Dili Üzerine Tarihsel İncelemeler* (2000); *Bilim ve Teknikte Ortaçağ Müslümanları* (2001); *Tekniğin Evrimi* (2005); *Tıbbın Gizemli Tarihi* (2010); *İlaç ve Parfümün Sihirli Dünyası* (2010); *Gizli Bilimlerin Serüveni* (2011); *Lezzetin Tarihi* (2012); *Acayip Sözlük* (2013); *İslâm’ın Batı Cephesi* (2014); *Avrupa’da Türk İzi* (2015); *Meslekler Tarihi* (2016); *Kimyanın Gizemli Arka Bahçesi: Simya* (2017); *Yasaklı Sanat Olarak Minyatür, Resim ve Grafik Tarihi* (2018) gibiler bulunmaktadır.

Yazar, evli ve iki çocuk babasıdır.

Prof. Dr. Zeki Tez'in Doruk Yayıncılık'ta Yayımlanmış Kitapları:

- *Tekniğin Evrimi* (2005), (Gözden geçirilmiş yeni basımı hazırlanıyor)
- *Matematiğin Kültürel Tarihi* (2008)
- *Otomatlar ve Mekanik Oyuncaklar Tarihi* (2008)
- *Fiziğin Kültürel Tarihi* (2008)
- *Biyolojinin Kültürel Tarihi* (2008)
- *Kâğıdın ve Matbaanın Kültürel Tarihi* (2008)
- *Mitolojinin Kültürel Tarihi* (2008)
- *Astronomi ve Coğrafyanın Kültürel Tarihi* (2009)
- *Tekstil ve Giyim Kuşamın Kültürel Tarihi* (2009)
- *Gündelik Yaşam ve Eğlencenin Kültürel Tarihi* (2009)
- *Patlayıcı, Silah ve Savaş Tekniğinin Kültürel Tarihi* (2010)
- *Alet ve Makinelerin Kültürel Tarihi* (2011)
- *Madencilik, Metalürji ve Mineralojinin Çileli Tarihi* (2012)
- *Camın Parıltılı Tarihi* (2021)
- *Toprağın Ateşle Dansı, Seramik Sanatının Soylu Tarihi* (2021)

İÇİNDEKİLER

İSLÂM DÜNYASINDA EL SANATLARI ÜZERİNE	9
BATI DÜNYASINDA EL SANATLARI VE DOĞU ETKİSİ	25
BATI PAZARLARI İÇİN İSLÂMÎ LÜKS SANAT ESERLERİ VE OLİFAN'LAR	37
METAL İŞLEME SANATI	47
Hititlerde ve Mezopotamya'da Metal İşçiliği	47
Çin'de Metal Dökümü, Metal İşçiliği ve Alaşımlar	50
İslâm Sanatında Metal İşlemeciliği	52
Doğu Metal İşleme Sanatının Batı'ya Etkisi	73
Avrupa'ya Dışsatım İçin Üretilen Memlûklu Metal İşleri	75
Büyük İskender Betimli Metal Kâse	77
Avrupa'da Altın ve Gümüş Kuyumculuğu	81
Avrupa'da Metal İşleme, Tunç Dökümü ve Heykel Yapımcılığı	95
DOKUMA SANATI VE TEKNİK TEMELLERİ ÜZERİNE	107
"Bulunmaz Hint Kumaşı"	114
Duvar Halısı Üzerine	119
ÇAĞLAR BOYU DERİCİLİK VE DERİ İŞLEME TEKNİĞİ	125
Eskiçağ'da Dericilik	125
Deri Teknolojisi	129
İslâm Kültüründe Deri	133
Osmanlı'da Deri İşleme	134
Avrupa'da Deri İşleme Tekniği	137
Tutkalın Kısa Tarihi	138
AHŞAP HEYKELCİLİĞİ, AHŞAP OYMACILIĞI VE SEDEF İŞLERİ	141
AHŞAP SÜSÜ OLARAK LÂKE İŞİ VE RENKLİ VERNİK ÜZERİNE	157
KEMİK, FİLDİŞİ, BOYNUZ, BAĞA, KEHRİBAR,	

OLTU TAŞI VE LÜLETAŞI	173
DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ, YEŞİMTAŞI, NECEFTAŞI VE İNCİ	193
CAM VE SERAMİK SÜSLEME SANATI	207
Cam Süsleme Sanatları	207
Mine/ Emaye Üzerine	225
Vitray Üzerine	229
Seramik ve Süslenmesi	235
ŞEKERDEN FİĞÜR VE HEYKELCİKLER	253
"COADE TAŞI"NDAN HEYKEL VE ALÇI FİĞÜR YAPIMCILIĞI	257
SÜSLEME VE MOTİF ÜZERİNE	261
İslâm'da Süsleme Tekniği	261
Türklerde Ortak Motifler	271
Osmanlı'da Süsleme Tekniği	274
MOTİFLERİN DİLİNDE HAYVAN VE BİTKİ	279
BİÇEMLEŞTİRİLMİŞ MOTİFLER	285
İSLÂM SANATINDA DUVAR RESMİ VE SÜSLEME	291
KÂĞITLA İLGİLİ SANATLAR ÜZERİNE	299
Kitap Süsleme Sanatı Üzerine	299
Ebru Sanatı Üzerine	306
Japon Blok Baskı Resmi ("Ukiyo-e")	311
KÂĞIT OYMACILIĞI (KAT'I / KATI'), "PAPIER MÂCHÉ"VE ORİGAMI ÜZERİNE	313
Hat Sanatı ("Hüsn-i Hat") Üzerine	318
KİTAP CİLTLEME SANATI ÜZERİNE	329
MOZAİK SANATI ÜZERİNE	335
Tarih Boyunca Mozaik	335
GÖRSEL MATEMATİK SANATLARI VE MODERN SANATLAR	351
Görsel Matematik Sanatları Üzerine	351
Modern Sanatlar Üzerine	380
Mobilya Tasarımında Çağdaş Adımlar	402
Biyosanat Üzerine	404
KAYNAKLAR	407
İSİM DİZİNİ	429

İSLÂM DÜNYASINDA EL SANATLARI ÜZERİNE

Fransız Bilimler Akademisi tarafından 17. yüzyıl sonlarından itibaren edebiyat, şiir, müzik, resim, heykel, mimarlık ve gravür sanatı “*les beaux-arts*” (“güzel sanatlar”) (İng. “*fine arts*”, İta. “*le belle arti*”, Alm. “*schöne Künste/ bildende Künste*”) olarak adlandırılmıştı. Eski Yunan’da “*techne*”, Roma’da ve Ortaçağ Avrupa’sında “*ars*”, eski Almanca’da “*Kunst*” sözcükleri, ayırım gözetmeden “sanat” ve “zanaat” kavramlarını karşılıyordu. Rönesans döneminde “sanat” (güzel sanatlar olarak resim, heykel, mimarlık vb.) ve “zanaat” (güzel sanatlar dışında kalan tüm el sanatı ve beceriler) ayrımı yapılarak zanaata oranla sanatı üstün tutan bir eğilim ortaya çıktı. Sanat yapıtının ardındaki insanı bulmak ve yüceltmek düşüncesi, Rönesans’ın belirgin özelliklerindendi. Anonim yaratılardan çok bireysel üretimin, kişiliğin ve insanın ön plana çıkması da Avrupa uygarlıklarının temel görüşünü oluşturuyordu. Bugün de bu ayrıma karşılık gelecek şekilde “sanat” ve “el sanatları” olarak iki ayrı kavram kullanılmaktadır.

Türk toplumunun tarih içinde birbirinden güzel örnekler verdiği el sanatı dalları şöyle sıralanabilir: (1) Maden sanatı ve kuyumculuk, (2) Ahşap işleme sanatı ve sedef kakmacılık, (3) Çini ve seramik işleri, (4) Taş oymacılığı, (5) Kalın dokumacılık (halı, kilim), (6) Yöresel el tezgâhlarında yapılan ince dokumacılık, (7) Hat (güzel yazı) sanatı, (8) Yazma-

cılık, (9) İşleme sanatı, (10) Minyatür, (11) Ebru sanatı, (12) Kalem işi, (13) Kâğıt oymacılığı.

İslâm sanat ve kültürü, Ön Asya uygarlığı olarak adlandırılan Mezopotamya ve onun çevrenini kapsayan coğrafi bölgenin eski uygarlığı ile yoğun etkileşimde bulunmuştur. İslâm sanatı, mimarî biçimlerle birlikte taş, ahşap ve fildişi süsleme motiflerine (örge) dek, doğrudan onu önceleyen Mezopotamya uygarlığının sanat verilerinin etkisinde kalmıştır. Antik İran uygarlığının da bir Ön Asya uygarlığı olması bağlamında İran Müslümanları'nın sanatı da geleneksel Pers biçem ve biçimlerinin yeni bir yorumu şeklinde oluşturulmuş, İran'a ve Anadolu'ya yerleşen Orta Asya kökenli Türklerin bu sanata getirdikleri ise, Orta- ve Uzak Asyalı kimi kültürel öğelerin bu yorumu uyarlanması yoluyla zenginleştirilmesi olmuştur.

Türk kültürünün sanatsal duyarlılığını doğrudan yansıtan en önemli sanat dalı, dokuma sanatıdır. Giyim kuşamla ilgili olağanüstü güzellikte dokuma ürünleri yaratırlarken, Türkler evlerinin içinde mimarî bütünlüğü de halı, kilim vb. dokuma ürünleri ile sağlamışlardır.¹ Genç kızların çeyizinde işlemeler, örtüler, kilim ve halılarla birlikte gümüş eşya ve bakırdan yapılmış kapkacak, bakraç, mangal ve şamdan gibi madenî eşyalar da bulunurdu. Çeyizin ağırlıklı kısmı, evde el işi-göz nuru ile üretilmiş giysiler, peşkirler, çarşaf, şalvarlar ve iğne oyları idi.²

Altın ve gümüş varlığının denetiminin sultanın ve yönetimin elinde oluşu, değerli kumaş üretiminin saray işliklerinde (atölye) yapılması, sultanların maiyetlerinde geniş bir zanaatçı grubu bulundurmaları gibi olgular, el sanatı, süsleme sanatı, endüstriyel sanat ve küçük sanatların aynı zamanda bir saygınlık, sosyal konum, hattâ saray sanatı niteliğine sahip olduklarını gösterir.³

Tarih felsefecisi Arnold Joseph Toynbee (1889-1975), Batı uygarlığının Doğu Hristiyan ve İslâm uygarlığına bağlı olduğunu öne sürmüş, Doğu Hristiyanlığı kadar İslâm'ın da kökenlerinde aynı Helen-Suriye kültür karışımının yer aldığı hükmüne varmıştır.⁴

Müslümanlar dinlerini yaydıkları yerlerde dinsel inanç ve düşüncelerde bir birliği gerçekleştirmek istedikleri halde bunu sanatta yapmaya kalkışmamış, her bölgenin kendi karakterini korumalarına olanak vermiştir. Bunun ana nedeni ise estetik bir geleneğe sahip olmamasıdır.

İslâm dünyasında heykel sanatı kökünden resim ise büyük ölçüde

ortadan kalkmıştır. Aslında İslâmlığın, insanların yeniden putperestliğe, puta tapıcılığa dönmelerini önlemek için titizce önlemler alması, kendi açısından oldukça gerçekçi ve tutarlı bir davranıştı. Heykel (yontu), Hz. Muhammed'in (571-632) Kâbe'de kırıp attığı putların kendisi değilse de benzerleri idi. O halde putların benzerlerinin de, eski alışkanlıklarına çok bağlı olan insanları baştan çıkarmalarına izin verilemezdi.⁵

Hindistan'da Buddhacılığın (Budizm) sanatta canlı ilerleyişi, çok geçmeden Brahmacılığın yozlaşmış bir şekli olan Hinduculuğun (Hinduizm) desteklediği akıl-dışı anlayışlar karşısında yenilgiye uğrayarak sona ermiştir.⁶ Çin'de kamusal heykel yapıcılığı 400'lerde başlamıştır. Budizm Hindistan'dan Çin'e yaklaşık İS 65 yılı dolayında girmiş ve 400 yılı dolayında Çin kültürünün büyük kesimi tarafından benimsenmiştir. 400'lerde Çin'deki Buddha heykelleri, Hint heykel biçimini andırır ve Buddha figürü Doğu'da hep gözleri kapalı halde simgelenmiştir (ŞEKİL 1). Devasa



ŞEKİL 1. Yaldızlı bronzdan, ayakta duran Buddha helkeli: Kendi türünün günümüze kalan en büyük örneğidir (5. yüzyıl son çeyreği; yükseklik: 138 cm).

Buddha heykellerinden biri olan 13,5 m yükseklikteki Buddha Amitabha heykeli yaklaşık 460 yılında yapılmıştır.⁷ Yakın tarihte yaşanan en ünlü heykel kırımı örneği, Afganistan'da 400 yılı dolayında Bamyân/Bamiyân'da bir dağın eteğinde inşa edilen Budist manastırında kumtaşı oluşumlu tepelere kazınarak yapılmış 40-50 m yüksekliğindeki dev Buddha heykellerinin, putperest putları oldukları düşüncesiyle Mart 2001'de Müslüman "Taliban" (Farsça sözcük anlamı "Talep Edenler/ Talebeler/ Öğrenciler") ("İslâm öğrencileri") askerleri tarafından dinamit ve roketatarlarla tahrip edilmesi olmuştur.

Mimarlık tarihçimiz Doğan Kuban'a (1926-2021) göre, sanat alanında "İslâmî" nitelemesinin

kimi hallerde ne kadar uygunsuz olduğunu görmek için, kubbeli Hristiyan yapıları, örneğin Bizans ve Rönesans kiliseleri ile büyük Osmanlı camileri arasındaki ilişkilerin, aynı camilerle diğer İslâm camileri arasındaki ilişkilerden daha fazla olduğuna dikkat çekmektedir. Ona göre, İslâm sanatı denebilecek tek sanat kolunun, hat sanatı olduğu iddia edilebilir.

Kaligrafi, köken bakımından Yunanca “*kallos*” (güzel) ve “*graphos*” (yazı) sözcüklerinden türemiştir. Batı’da 19. yüzyılda güzel yazı yazma sanatını canlandıran William Morris (1834-1896) olmuş ve onun araştırmaları yazı karakteri tasarımcısı Edward Johnston’a (1872-1944) da esin vermiştir.⁹

Batı’da İslâm sanatı bütünü dışında bir Türk sanatının varlığı, yakın zamanlara dek kabul edilmiyordu. Günümüzde artık böyle bir sorun kalmamıştır. Türkler, İranlılar vb. İslâm dünyasının birer parçası olmakla birlikte, kendilerine özgü bir Türk, bir İran vb. sanatı bulunduğu kabul edilmektedir. Türk sanatının ta Orta Asya’dan bugüne kadar bir süreklilik ve bütünlük gösterdiği savı da, yaygın olmasına karşın, doğru sayılamaz. Doğan Kuban’a göre Mısır sanatı, Yunan sanatı vb. gibi kavramlar, değişmeyen bir mekân çerçevesine bağlı kavramlardır. Oysa Türk sanatı, zaman ve mekân boyutları açısından insanlık tarihinin başka örneği olmayan bir olgusuna işaret etmektedir. “Türk sanatı”, “Türkiye sanatı”ndan ya da “Türkiye’deki Türk sanatı”ndan değişik bir tarih olgusudur. Türk ulusu, örgütlediği sosyo-politik ortam her kez değişik verilerle birleşerek tek bir sentez, bir Türk sanatı değil, daha geniş ve hareketli kültür ortamlarında sentez halkaları oluşturmaktadır.⁵

İslâm dünyasının her bölgesi, hemen her türden sanat eseri yaratmıştır. Ancak geriye doğru baktığımızda kimi sanatların kimi bölgelere bağlı kaldıkları görülür: Cam Suriye’de; seramik ve minyatür İran’da; metal işleri Kuzey Mezopotamya’da daha yoğundur. İslâm mimarlığının kaynağı ve mimari süsleme ise Anadolu Selçukluları’na bağlanabilir.¹⁰

Emeviler döneminde erken İslâmî sanat Helenistik, Bizans ve Sasanî gelenek temelleri üzerinde gelişmiştir. Başkent Şam’dan başlayarak ivdirici etkiler batıda İspanya’ya ve doğuda Maverâünnehir’e [Arapça “nehirin öte yanında bulunan” anlamında; Lat. “*Transoxiana*”; Amu Derya (Ceyhun) ile Sir Derya (Seyhun) nehirleri arasındaki bölge] dek yayılmıştır. Emevilerin ardından gelen Abbasiler ağırlıklı olarak İran ve Orta Asya sanatlarını benimsemişler ve süsleme ve motifler (örgeler)

gitgide daha güçlü bir şekilde soyutlaşmıştır. 11. yüzyıldan başlayarak Orta Asya'da göçebe yaşayan kabile ve halklar batıya doğru göçe zorlanmışlar ve bunlar halifelik topraklarında yeni hükümdarlıklar kurmuşlardır. 1055'te Bağdat'ın fethi Büyük Selçukluların başarısını etkileyici bir şekilde gözler önüne sermiştir. Kısa süre için Atabekler adı verilen yerel hanedanlıklar büyük oranda özerkliğe kavuşmuşlar, Anadolu'da ise Anadolu Selçukluları, Konya başkentli bir sultanlık kurmuşlardır.

Ortaçağ İslâm sanatçıları nerede uygun çalışma olanakları bulmuşlarsa, kendi istekleriyle oraya göç etmişler, kimi zaman da istilâlar nedeniyle zorunlu olarak yer değiştirerek kendilerini koruyup destekleyecek bir koruyucu patron aramışlardır. Sanatçı göçleri, değişik bölgelerin sanat ve kültürünün diğer bölgelere yayılmasına ve böylelikle sanat eserlerinin bölgesel karakterlerinin gitgide azalmasına yol açmıştır.

İslâm sanatında çok yaygın bir taş oymacılığı ve mermer kaplamacılığı vardı. İslâmlığın insan ve hayvan betimini yasakladığı, öteden beri hep söylenir. Ama bu yasağın dinsel açıdan sıkı tutulması, ancak daha sonraki dönemlerde olmuştur. Bu yasak İranlılarda hemen hiç uygulanmamış, Araplarda ise kısmen dikkate alınmıştır. Özellikle dinsel amaçlı binalardan böyle betimler uzaklaştırılmıştır ki bu tutum, Bizans'ta 8. ve 9. yüzyıllarda görülen ikona parçalama (ikonoklazma) hareketini de etkilemiştir. Bu nedenle de İslâm'da daha çok, soyut bir sanata yönelinmiş; stilize (yani karakteri bozulmadan basitleştirilmiş) bitki şekilleriyle, geometrik şekillerin birbiri içine geçirilmesiyle yapılan genişik beze ("arabesk") ve yazıyla yapılan bezemeler geliştirilmiştir. Ama İslâm sanatkârları özel konutları, ev eşyalarını ya da görkemli elyazmalarını hayvanlarla ve hattâ insan resimleriyle süsleme fırsatını da kaçırmamışlardır. Özellikle bu eğilim, daha sonraları Türklerde ağır basacaktır.

Doğu'nun sanat yapıtlarında kullandığı iki efsânevi kuş figürü bulunmaktadır. Bunlardan biri, Arapların "anka", İranlıların "simurg ya da "sireng" dediği zümrüdüanka kuşu, diğeri ise Çin mitolojisinde önemli yeri olan cennet kuşudur (hüma kuşu ya da devlet kuşu).

İslâm sanatkârları anıtsal heykelciliği uygulamıyorlardı. Buna karşılık çok yaygın bir taş oymacılığı ve mermer işçiliği vardı. Dinsel binalarda ışık ve renk kaynağı olarak, daha az güneşli Avrupa bu etkiyi boyalı kilise camları olarak vitrayla elde ederken, Müslüman mimarlar iç mekânda renkli çinileri kullanmışlardır.

Çini sanatının Türkler tarafından ilk uygulandığı örneklerin Uygurlar'a (8.-9. yüzyıl) kadar uzanan bir geçmişi vardır. Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde çini süsleme, mimarlığın temel öğeleri arasına girerek anıtsal bir sanata yükselmiştir. Çini sanatı, 13. yüzyılda Selçuk mimarîsi ile yükselmeye başlamıştır. Bu dönemde yapılan Konya'daki Alaaddin Camisi, Sırçalı Medrese ve Karatay Medresesi en güzel çinilerin bulunduğu önemli eserlerdir.⁹

Babürlü (Hint-Moğol) İmparatorluğu (1526-1858) döneminde zaman zaman İranlı sanatçılar Babürlü saraylarına ve Hindistan'a göç etmişlerdir. Hindistan'ın Hindu-Müslüman egemenleri ülke sanatına yön vermişlerse de ora saraylarında konuşulan dil Farsça idi ve bu durum, İran ve Hindistan'ın verimli birlikteliğinin İslâm sanatında kendine özgü bir bireşim yaratmasına yol açmıştır.

Babürlü İmparatorluğu, günümüz Hindistan, Bangladeş, Nepal ve Pakistan ülkelerinde hüküm sürmüştür. Babürlü mimarlık anıtları, her şeyden önce güzel duvar süslemeleri açısından dünyaca ünlüdür. Çağdaş duvar dekorasyonunun kimi kökleri bu dönem sanatına uzanır. Babürlü çağındaki kakma işi, boyama ve stuko (Osm. “*ustuka*”, İta./İng. “*stucco*”: süslü dış duvar sıvası/ alçı kabartma/ yalancı mermer) dekorasyonların, bu bağlamda benzersiz bir yeri vardır. Babürlü öncesi Hint mimarlığı ise renksizdi.

Mimarlık heykel, resim ve onlara bağlı dekoratif sanatların anası olan bir uğraştır ve sürekli bir evrim içindedir. Duvar resmi, sanatçılarca doğrudan duvar, tavan ya da kalıcı bir başka yüzey üzerine renkli süsleme çalışmasıdır. Günümüzde duvar süsü (İng. “*mural*”) denince daha geniş anlamda fresko, sırlı tuğla ya da çini dekorasyon, mozaik, seramik dekorasyon, sırlı toprak eşya, rölyef, mine, kakma işi, ahşap işi, ahşap oyma, ahşap yakma işi, süsleme marangozluğu ve karma yöntemler gibi farklı teknikler anlaşılır. Ortaçağ başlarında Müslüman egemenler Hindistan'ı ele geçirdiklerinde oradaki tapınak ve süslemelerin çoğu tahrip edilmiş ve onlardan çok azı günümüze ulaşmıştır. 15. yüzyılda ise Hindistan'ı yöneten Babürlü imparatorları orada çeşitli sanatların gelişmesine ortam sağlamışlardır.

Hindistan'daki Babürlü, Rajput ve Dekkan Müslüman sultanlıklarında süsleme sanat ve zanaatları akıl almaz bir gelişmişliğe ulaşmıştır. Avrupalı tüccarlar onların “*kârhâne*”lerindeki (işlik, işletme) yüksek

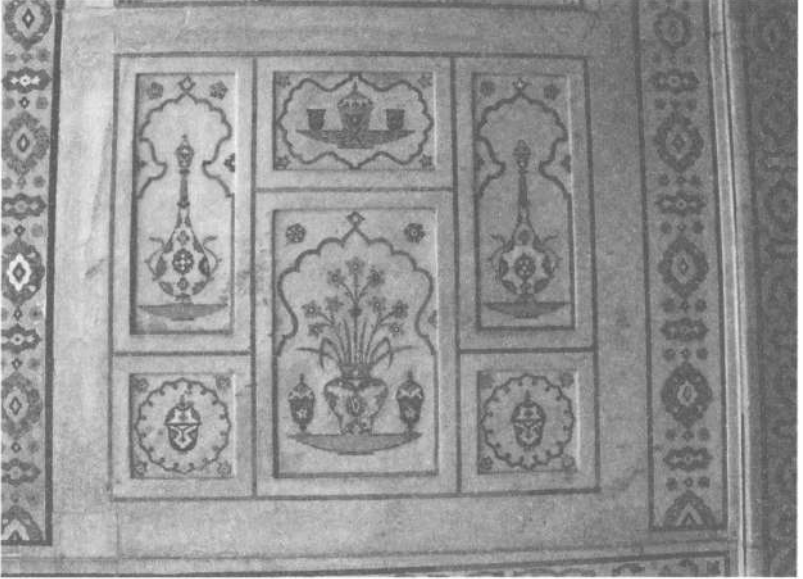
kaliteden sıkça söz etmişlerdir. Hindistan'da kolonici Portekizlilerin koruyucu desteği altında sert ağaçtan mobilya yapımı, temel üründü ve bunların üstüne başka renkte odun, fildişi ve sedef kakma yapılıyordu. Burada Avrupa pazarları için yiyecek dolapları, genelde Avrupa mobilya biçimlerinde yapılıyordu ama zengin kakma ve oyma işlerinde Hint biçimi, özellikle de Babürlü (Hint-Moğol) biçimi uygulanıyordu. Üretim merkezleri arasında Sind, Gücerat ve Dekkan başı çekiyordu. Süslemede sıklıkla sedef kullanılıyor ve sedef kakma işleri Ahmedâbad'da ve Cambay'da, geç dönemde ise Surat'ta konuşlanmıştı. Orta-Batı Hindistan'daki Gücerat'ın sedefçiliğinden 16. yüzyıl başlarına ait *Babürnâme*'de söz edilir. Osmanlı pazarına yönelik olarak Ahmedâbad ve Cambay'da yapılmış kimi sedef kakma eşyalar Topkapı Sarayı Müzesi'nde yer almaktadır. “*Papier maché*” (papye maşe) sanatı özellikle Babürlü ve Rajput sultanlıklarında gelişmiş olup 17. yüzyılda Avrupalı tüccarlar Keşmirli sanatçılara Avrupa pazarı için bundan ürettirmişlerdir.¹¹

Babürlü mücevher sanatında değerli ve yarı-değerli taşlar ve altın ve gümüş gibi değerli metaller kullanılmıştır. Çeşitli ziyaretçiler Hindistan'daki bu sanattan övgüyle söz etmişlerdir. Tunuslu gezgin İbn Battûta (1304-1369) seyahat notlarında, ziyaret ettiği Vijaynagar ya da Golconda krallığında bu sanata tanık olduğunu belirtmiştir. ¹¹ Golconda, eskiden Hindistan'ın Andra Pradeş eyaletinde elmas madeni ile ünlü bölge olup günümüzde Haydarâbad yöresine denk gelmektedir.

Mermer ya da taş üzerine oniks, akik (kırmızı agat), karneol, lapis lazuli, yeşim, topaz ve diğer renkli mermerlerin belirli geometrik ya da çiçeksi desenler halinde kakılarak yerleştirilme tekniği İtalyanca'da “*pietra dura*” (→ çoğulu: “*pietre dure*”) (“sert taş/ taş gibi sert”) (Fars. “*perçinkârî*”) tekniği olarak adlandırılır. Genelde taş marketörisi olan ve “taş taş yapıştırma” olarak da nitelenebilen bu sanatta mermer ya da taş iyice düzlenip oyma testeresi ile içinde motifler (örgeler) oyulur ve bunlara tam uyacak şekilde kesilen yarı-değerli ve değerli taşlar, arada boşluk kalmayacak şekilde oyuklara kakılır. Avrupâda bu sanat ilk olarak 16. yüzyılda Roma'da görülmüş, ardından Floransa'da görkemli düzeyine erişmiştir. Floransa “*pietra dura*”sı, sert ve eşit biçimli iki farklı malzemenin belirli bir desende, taş kakılmasıyla gerçekleştiriliyordu. Oradaki Santa Maria del Fiore Katedrali'nin inşaatı 1294-1310 yılları arasında mimar Arnolfo di Cambio (1245-1310) tarafından yürütülmüş, buradaki “*pietra dura*” mozaikleri ise Floransa Yöneticisi I. Co-

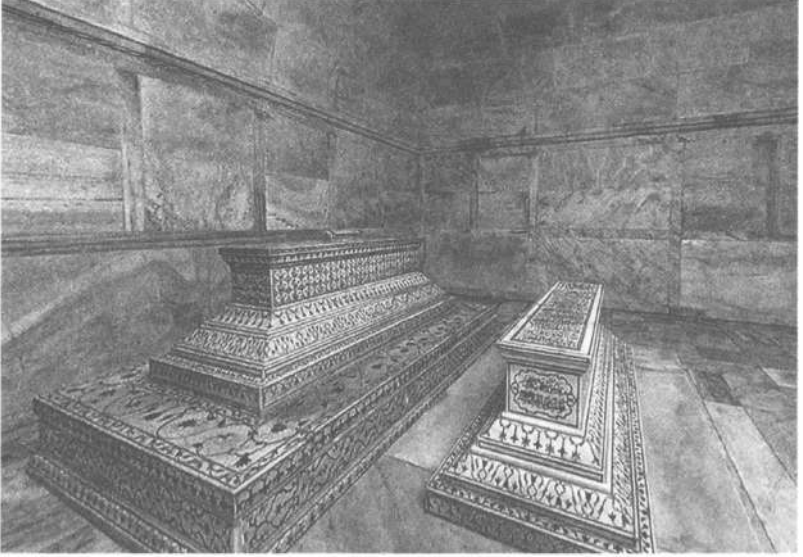
simo de' Medici (lakabı: "Il Vecchio": "Yaşlı") (1389-1464) tarafından başlatılmıştır. 1580 yılında ise Milanodan Floransa'ya altı "*pietra dura*" sanatçısı gelmiştir. Orada zemin malzemesi olarak yeşil, beyaz ya da siyah mermer kullanılıyordu. "*Pietra dura*", İtalya'da her türden değerli taş gravürleme ve yarı-değerli tek taş içine üç boyutlu taş oymacılığını betimlerken, geleneksel İngiliz uylaşımında, çok-renkli kakmacılığı niteliyordu. İngilizler bu sanata kimi zaman "Floransa mozaigi" diyordu. Floransa'daki gelişme döneminde bu teknik, başlangıçta "*opere di commessi*" (taşları birbirine alıştıtırma işi) adını almıştır. Medicilerin Toskana Grandükü I. Ferdinando de' Medici (1549-1609), 1588'de bu sanatla ilgili olarak "Galleria di' Lavori"yi kurmuş olup burası günümüzde "*Opificio delle Pietre Dure*" adını taşımaktadır. Bu sanat 17. yüzyılda Babürlülere Avrupa'dan gelmişse de Batı'nın taklidi olmaksızın, ondan bağımsız olarak geliştirilmiştir ve Hindistan'da yalnızca Babürlü mimarisinde kullanılan ana süsleme kaynağı olmuştur. "*Pietra dura*" sanatı, İmparator Cihangir Şah (yön. 1605-1627) döneminde doruğa ulaşmış olup en ünlü örnekleri Agra yakınında, Cihangir'in bakanı İtimad el-Devle'nin (Mirza Gıyas Beg) (ölm. 1622) mezarında ve Agra'daki ünlü Tac Mahal'de bulunmaktadır (ŞEKİL 2, ŞEKİL 3). Cihangir Şah bir sanat aşığı ise de şarap içmeye tutkun biri idi. Onun döneminin süsleme motifleri arasında şarap kapları, parfüm şişeleri, tabaklar ve çiçek vazoları bulunmaktaydı. O dönem kakma işinde kullanılan motiflerin çoğu İran kaynaklıdır. Cihangir'in 1611'de evlendiği eşi Nur Cihan ("Dünyanın Işığı") (önceki adları: Mehrun Nisa/ Nur Mahal) (ölm. 1645) İranlı idi ve İtimad el-Devle ("Devletin Direği") de onun babası idi. "İtimad el-Devle'nin Mezarı" 1622-1628 yılları arasında yaptırılmış olup "*pietra dura*" işini yapan sanatçıların çoğu da İranlı idi. "Tac Mahal" (anlamı: Hükümdarın Sarayı), Hindistan'ın Agra kentinde Müslüman Babürlü İmparatorluğu yönetimi sırasında mücevherlere ve yeşime büyük bir sevgisi olan Şah Cihan (yön. 1628-1658) tarafından, ölen en sevdiği eşi Mümtaz Mahal ("Sarayın Süsü/ Sarayın Yakışığı") (önceki adları: Arcümend Banu/ Mümtaz Banu Begüm) (1593-1631) anısına 1632-1652 yılları arasında tümüyle beyaz mermerden yaptırılmış olup üzerinde zengin kaligrafik ve mozaik süslemeler bulunmaktadır. Şah Cihan ile 19 yaşında iken evlenen Mümtaz Mahal, Nur Cihan'ın kardeşi Asaf Han'ın kızı idi ve on dördüncü çocuğunu doğururken ölmüştü. Tac Mahal'in duvarlarına yüz binlerce akik, sedef, firuze, ayrıca onlarca ve yüzlerce zümrüt, yakut, pırlanta ve inci gömülmüştür. Şah Cihan ile Mümtaz

Mahal'in gerçek mezarları, Tac Mahal'in yeraltındaki gizli bir salonunda bulunmaktadır. Şah Cihan'ın yine aynı teknikle yaptırdığı "Delhi Tavus Tahtı"da dillere destandı. Şah Cihan tahta geçtiğinde ilk buyruklarından biri, bol altın ve mücevherden bir "Tavus Tahtı" (Fars. "Taht-ı Tavus") yaptırması oldu. Bunda hayvanın her bir tüyü tümüyle safir, zümrüt ve topazla donatılmıştı. Kanatlarını açmış iki tavus kuşu şeklinde yapılmış, bunların arasında gerçek iriliğinde bir papağan figürü de tek bir taştan oyulmuş olarak duruyordu. Bu taht, Babürlü İmparatorluğu'nun zenginlik ve gücünü simgelemek için yaptırılmıştı.¹² Sözü edilen "Tavus Tahtı", 1739'da Delhi'yi yağmalayan İran Şahı Nadir Şah (Nadîr Şah Afşar) (yön. 1736-1747) tarafından ele geçirilerek İran'a götürülmüş, daha sonra da ortadan kaybolmuştur. Şah Cihan, 1639-1648 yılları arasında Delhi yakınlarında yeni başkent olarak kendi adını verdiği Şahcihanâbâd kentini kurdurmuştu.



ŞEKİL 2. İtimad el-Devle'nin Agra'daki mezarındaki iç süslemelerden ayrıntı: Anıtmezarın ince mermer yüzeyi sert ve yarı-değerli taşlarla kakma yöntemiyle çeşitli geometrik örgüler ve çinihaneden alınan ibrik, şarap kabı, meyve ve çiçek motifleri ile süslenmiştir.

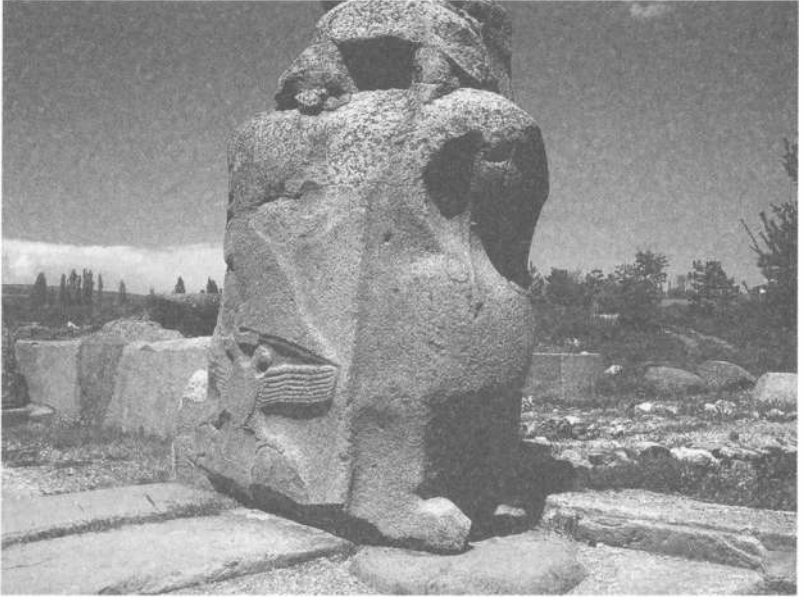
Hz. Muhammed'in emrine uyarak çoğu Müslüman, altın ziynet eşyası kullanmaktan kaçınmıştır. Ancak Arap tarihçiler, halife ve sultanların saraydaki hazinelerinde korudukları değerli taşlarla ilgili anormal derecedeki zenginliklerini anlatmaktadırlar.¹³



ŞEKİL 3. Tac Mahal'de Şah Cihan ile Mümtaz Mahal'in değerli taş kakmalı mermer mezarları.

Karolenj kaynaklarının bildirdiğine göre İmparator Charlemagne (Carolus Magnus, Büyük Karl, Şarlman) (yön. 800-814), elçiler aracılığıyla Doğu'nun zenginliğini simgeleyen değerli armağanlar almıştır. Haçlı Seferleri dönemi boyunca da Arap dünyasının zenginliği konusunda Avrupa'ya çeşitli betimlemeler ulaşmıştır. Çeşitli örneklerde neceftaşından (dağ kristali, kaya kristali, billur taşı, kristal kuvars, Yun. "*krystallos*": buz, Lat. "*cristallus montana*", Fars. "*kûh-i billûr*", İng. "*rock crystal*", Alm. "*Bergkristall*") eşyalar, camlar, ipekli kumaşlar, fildişi işlemler ve metal gereçler Haçlılar ve hacılar tarafından Avrupa'ya getirilmiş ve çoğu da kiliselere teslim edilmiştir. Bunlar biçim ve süsleme açısından Avrupa sanatını etkilemiştir. Özellikle Avrupa ipekli dokumacılığı, ön-biçim (model) olarak Doğu sanatını kullanmıştır.

Müslüman soyluları, eski bir Doğu geleneğini izleyerek, aşiretlerini karakterize edecek şekilde bayrak, mühür vb. şeylerde simgesel armalar kullanıyorlardı. Haçlı Seferleri sırasında etkileşme sonucu bunlar Batı armacılığının da gelişmesine yol açmıştır. Avrupa armacılığında kupa, aslan, kartal, köpek balığı, at, stilize leylâk motifleri sıkça kullanılmıştır. Araplarca çok sevilen ve vatanı Doğu Akdeniz olan leylâğın yerini Batı'da "zambak çiçeği" almış ve Fransız kraliyet armasına bile girmiştir.



ŞEKİL 4. Alacahöyük sfenksli kent kapısındaki sağ taraftaki sfenkste bulunan çift başlı kartal kabartması. Hititlerin büyük kentlerinin ana giriş kapılarını süsleyen sfenks ya da aslan biçimli, yaklaşık 2 m'yi bulan büyük taş heykeller, aralarından geçen insanlara bakar şekilde simetrik olarak yerleştirilmiş olup kenti korumak ve kente girebilecek kötülükleri önlemek ister gibi bir halleri vardır.

Gömme süs işinde (“tavşanlık”) süslemesel, figürsel ya da kaligrafik dekorlar, sert metalden bir nesnenin yüzeyi içine kakılmış, gravürlenmiş ya da dağlanmıştır. Kakma işinde soy metal (altın ya da gümüş), sert metal üzerinde açılan oyukların içine çekiçle dövülerek yerleştirilmiştir. 11. yüzyıldan 12. yüzyıla geçiş döneminde İran’ın Horasan bölgesi, bu süsleme tekniğinin önemli bir merkezi olmuş, 13. yüzyılda ise Musul işi tunç/ bronz aynalar ünlenmiştir. 15. yüzyıl Küçük Asya (Anadolu) halılarında geleneksel göçebe sanatına ait geometrik motifler ve geometrik hayvan figürleri yer almıştır. Selçuklu kitap minyatürleme ressamlığında ise başlangıçta betimler nispeten küçüktü ve elyazma metinle yakın bağlantılı idi. Selçuklu sanatında Bizans, İran ve Budist sanatlarının çok açık etkileri görülebilmektedir.

Anadolu’yu Bizanslılardan fetheden Selçuklular ile Hısnkeyfa (Hasankeyf), Âmid (Diyarbakır), Harput (Elazığ) ve Mardin hâkimi Artuklular, devlet arması olarak çift başlı kartal figürünü kale, saray, köşk, cami ve medreselerdeki dış duvarlara ve çinilere işlemişlerdir. Hısnkeyfa-Âmid

Artuklu Emîri el-Melik el-Sâlih Nâsireddin Ebu'l-Feth Mahmud bin Muhammed bin Karaaslan (yön. 1200-1222) döneminde, Diyarbakır surlarının güneybatısındaki Ulu Beden (Evli Beden/ Ben u Sen) (1206) ve Yedi Kardeşler (1208) adlı şaheser burçlar yeniden yapılmıştır. Her ikisinde de, üstte çift başlı kartal kabartmaları, altlarında birbirine doğru yürüyen, kanatlı iki aslan (sfenks) ve önlerinde “*Besmele*” ile başlayan ve ortadaki uzun kesimi, burcu kuşatan yazıt (kitabe) vardır (ŞEKİL 5, ŞEKİL 6, ŞEKİL 7). Ulu Beden Burcu dört kat halinde düzenlenmiş olarak 1208 yılında İbrahim bin Cafer tarafından inşa edilmiştir. Yedi Kardeşler Burcu da dört kat düzeninde olup, yazıtın sonunda yer alan “*Bi resmi El-Melik Sâlih*” (“Melik Sâlih’in çizdiği”) sözünden anlaşılacağı üzere Ebu'l-Feth unvanı ile de tanınan Artuklu Emîri el-Melik el-Salih'in bizzat “tersimi” (resmetmesi, çizimi) üzerine, Yahya bin İbrahim el-Sarafi tarafından yapılmıştır.¹⁴ Diyarbakır'daki Dicle Üniversitesi'nin arması, böyle Artuklu çift başlı kartalıdır. Çift başlı kartal, Erzurum Atatürk ve Konya Selçuk üniversitelerinin armalarında da yer alır. Melik Sâlih Nâsireddin Mahmud, 1210'lu yıllarda çift başlı kartal motifli bakır paralar da kestirmiştir.¹⁵ Sanat tarihçisi Gönül Öney (doğ. 1933), çift başlı kartal simgesinin, aslında karın karına, sanatkârane ve ince bir üslûpla çizilmiş ve tek gövde-iki baş varmış izlenimi uyandırılmış iki ayrı kartaldan başka bir şey olmadığını ve birleşmeyi simgelediğini belirtmiştir.



ŞEKİL 5. Diyarbakır surlarının Yedi Kardeşler Burcu'nda (1208) yer alan çift başlı kartal ve sfenks kabartmaları.



ŞEKİL 6. Diyarbakır surlarının Ulu Beden/ Evli Beden Burcu'ndaki (1206) yazıt ile çift başlı kartal ve sfenks kabartmaları.



ŞEKİL 7. Diyarbakır'daki Ulu Cami'nin giriş kapısı üzerinde, Nisanoğulları'ndan Âmidli Kemaleddin Ebu'l-Kasım Ali'nin (yön. 1156-1179) hanedan amblemi olarak öküzle saldıran aslan kabartması

Haçlılar çift başlı kartal motifini Bizans'tan ve Selçuklulardan esinlenmiş ve bu motif, "İmparatorluk Kartalı" adı altında 14. yüzyılda Kutsal Roma imparatorlarının hanedan arması, daha sonra da birçok Avrupalı soylunun soyluluk simgesi olarak benimsenmiştir.^{16, 17} Çift başlı kartal figürü 12. ve 13. yüzyıllarda Anadolu'da, gerek mimari eserlerin gerekse el sanatlarının süslenmesinde çok sık kullanılmıştır. Yüce bir egemenlik işareti olarak Doğu kökenli çift başlı kartal motif, Alman İmparatorluğu'nun, Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun ve Rusya İmparatorluğu'nun devlet armalarında yerlerini almıştır.¹⁸ Dökümle elde edilen kabartma desenlerle süslü Selçuklu dönemi metal eserler arasında tunç kapı tokmakları da bulunmaktadır.¹⁹

İran merkezli Büyük Selçuklu Devleti'nin sınırlarının genişlemesi sonucu onlar adına Anadolu'yu, Suriye'yi ve Mezopotamya'yı fetheden kumandanlar, oraları yönetecek bir Atabekler dönemi başlatmışlardır. Bunlardan Zengiler Mezopotamya'da, Eyyubiler ise Suriye'de maden sanatını çok ileri bir düzeye ulaştırmış, Musul ve Şam kentleri önemli metal işleme merkezleri olmuşlardır. Bu gelenek daha sonra Mısır'da Eyyubiler ve Memlûkler tarafından da sürdürülmüştür.²⁰

Türk-İslâm metal sanatı eserlerini, daha çok tepsi, tabak, ibrik, havan, şamdan, kandil, kazan, buhurdan ve sıvı kapları gibi dinsel törenle ilgili ve gündelik kullanım eşyaları oluşturur. Türk-İslâm sanatının erken dönem tunç/ bronz döküm örnekleri Artuklularda görülmüştür. Diyarbakır yakınlarındaki Ergani bakır madeni, çok eski dönemlerden beri bakır eşya üretim merkezleri olan Diyarbakır, Mardin, Erzurum ve Trabzon'u beslemiştir. Başta Diyarbakır ve Harran olmak üzere çeşitli ışıklarda gerçekleştirilen Artuklu metal sanatında Anadolu etkilerinin yanı sıra Suriye ve İran etkileri de görülür. 1258 Moğol istilâsı sonucunda Güneydoğu Anadolu ışıklarından kaçan pek çok maden ustasının Mardin, Hasankeyf, Cizre, Siirt, Harput, Erzurum, Erzincan ve hattâ Konya'ya geçerek çalışmalarını oralarda sürdürdükleri belgelerden anlaşılmaktadır.²⁰

12. yüzyıl ortalarından itibaren altın ve gümüş metali, maden işleme sanatının temel yapım malzemesi olmaktan çıkmıştır. Bunda, o dönem yaşanan altın ve gümüş kıtlığının da etkisi olmuştur. Bu durumda sanat-kârlar yeni tekniklere yöneldiler. Yapıtın tümünü soy metalden yapmak yerine, belirli yerlerinde bu değerli metalleri kullanarak tunç ve pirinç üzerine soy metal kaplama tekniğini geliştirdiler. Genelde metal, taş ya da

ahşap malzemenin kimi kısımlarını oyarak, o yuvalar içine daha değerli başka bir malzemeden parçaları gömmek suretiyle yapılan süsleme işlerine “kakma” denir (gümüş kakma, altın kakma, sedef kakma, fildişi kakma vb.).²¹ Ender olarak baston ya da tütün çubuğu gibi ahşap eşyaları süslemede uygulanan “ahşap üzeri telkâri işi”nde ise, ahşap malzeme üzerinde kazı kalemiyle oluşturulan kanalcıklara bakır, gümüş ya da gümüş suyuna batırılmış bakır tel uygun bir desende yerleştirilir. 12. ve 13. yüzyılda Horasan bölgesi, Merv, Şam, Konya ve Artuklu bölgesi, önemli maden işlemeciliği merkezleriydi. Bu bölgelerde üretilen kazıma desenli yapıtlar, Selçuklu maden sanatının en güzel örnekleridir. Selçuklu toprakları 12. yüzyıldan sonra Atabekler tarafından yönetilmeye başlanınca bu dönemde Zengiler, özellikle Mezopotamya’da, Eyyûbîler ise Suriye’de maden sanatını çok ileri düzeye ulaştırdılar. Zengî ve Eyyûbî döneminin en önemli maden işleme merkezleri Musul ve Şam kentleriydi.

Fildişi ve neceftaşı, çoğu yerde dinsel amaçla kullanılmıştır. Neceftaşı, su saydamlığında saf kuvars olup sertliği ve ışık geçirgenliği nedeniyle Hristiyanlıkta “bâkiresel doğumun” simgesi olmuştur.²² Müslüman İspanya’dan günümüze, fildişinden yapılmış, çok sayıda ve çok zengin süslemeli sandıkça ve mücevher kutuları erişmiştir. Fildişi işlenmesi, güç ve duyarlı bir sanattır. Bu tür kutular özellikle bayanlar için ve onların mücevher ve koku maddelerini saklamaları için yapılmıştır.¹⁶ İşlenmiş fildişinden günümüze ulaşan en eski parça, 10. yüzyılın ilk yarısında Endülüs Halifesi III. Abdurrahman el-Nâsır’ın (Emîr: 912-929; Halife: 929-961) kızı için hazırlanmış olan küçük bir mahfaza olup, içinde koku şişeleri yerleştirilmiş üç bölme vardır. Mücevher kutuları üzerinde önceleri küfi yazı süslemeleri çok yaygındı. Daha geç dönemdeki süslemelerde ise hayvanlar, kimi zaman da insan figürleri, saray sahneleri, atlılar, gösterişli halife, insanlar, şahinle avcılık yapan yaya avcılar, fil üzerinde gezen kadınlar, hizmetçileri ile birlikte kadınlar bahçede otururken müzik aletleri çalan müzisyenler, kanatları açık kartal, oturan grifon, tavşan avlamaya çalışan köpek, deve, geyik, karaca, ceylan ve tavus kuşu resimleri yer almıştır.¹³

Türklerin yazın hayatında önemli bir yer tutan divit, bir hokkalıkla, kamış kalemlerin, kalemtırışın ve “makta”nın konulduğu kutudan oluşan bir yazı takımıdır [divit = hokkalık + kalemlik (“*kalemdan*”)]. Altın, gümüş gibi değerli metallere yapılmış olan divitlerin yanı sıra cam, porselen, som balıç, kemiği, balgâmi taşı (hacubektaş taşı), balım

taşı, yeşim, fildişi ve siyah abanoz ağacından yapılan divitler de bulunur. Ancak, madenî divitlerin en yaygını, bakır-çinko alaşımı olan pirinç divitlerdir. Az da olsa yalnızca bakırdan, demir üzerine altın ya da gümüş kakmalı, savatlı ya da alpaka'dan ("beyaz maden", yüzeyi gümüş kaplanmış bakır-nikel-çinko alaşımı) imal edilmiş olanlarına da rastlanır. Ayrıca civa aracılığıyla altınla yaldızlanmış tombak divitler, altın ve gümüş olanların yanında değerli divitler arasında yer alır. Hakkaya "devat" ya da "mihbere" denir. İlk kez Selçuklular döneminde, önceleri hükümdarın hakkasını tutacak ve imza anında hazır bulunacak kişiye "devâdar" ("devâtîdar"/ "divitdar") unvanı verilmiştir. Bunların yetkileri daha sonra artırılmış, sarayla ilgili her türlü yazışma ve fermanla ilgilenir olmuşlardır.²³

Hakkalığa/ hakkaya mürekkep konmadan önce, içine, mürekkebin kaleme kolayca ve yeteri kadar alınmasını sağlamak amacıyla "lika" adı verilen ve ham ipek kalıntılarından oluşan ufak bir yumak yerleştirilirdi. Yapım sırasında hakkalığın iç kısmına, madenin mürekkebi ve mürekkebin madeni bozmaması için, çamsakızı ile balmumundan yapılan bir macun sürülürdü. Hakkalıklar çoğu kez tek hazneli ise de, kırmızı ve siyah iki ayrı renkte mürekkep saklamak amacıyla iki ayrı haznesi olan hakkalıklı divitler de vardı. Kalemlik içinde yer alan "makta", kalem ucu düzeltmeye yarardı ve genelde fildişi ya da kemikten yapılırdı.²⁴

BATI DÜNYASINDA EL SANATLARI VE DOĞU ETKİSİ

Yunan toplumu Eskiçağ'da iki sınıfa ayrılmıştı. Bir yanda filozofları, matematikçileri, devlet adamlarını, şair ve heykelticileri kapsayan küçük bir “efendi” sınıfı; öte yanda el becerisi ve alın terine dayanan üretim ve diğer pratik işleri yüklenmiş geniş bir “köle” sınıfı. “Efendiler”, yalnızca politika, felsefe, hitabet ve güzel sanatlarla uğraşmayı değerli sayıyor; bedensel ve pratik uygulamaları ise aşağılık işler arasında görüyorlardı. Bu nedenle Yunan-Roma kültür dünyasında temelde kölelerce gerçekleştirilen el işi (Yun. “*banausia*”) hakir görülüp fazla değer verilmemiştir. Yabancılar ve köleler el işi ile uğraşırlarken yerli ve özgür insanlar eğitim uğraşına yönelmişlerdi.²⁵ Roma kentlerinde kölelerin ressam olarak çalışması yasaktı. Ancak, azat edildikten sonra ünlü birer sanatçı olan ve ödüller alan köleler vardı.

Yunanlılarda el sanatlarının küçümsenmesi konusunda Ksenophon (Xenophon) (İÖ 430-355) *Oikonomikos* (Ev Ekonomisi) adlı eserinde Atinalı Sokrates'i (İÖ 470-399) şöyle konuşturur: “*Yunan sitelerinin el sanatları, haklı olarak hor görülür. İnsanı hep gölgede ve oturarak çalışmaya zorlar, vücudun gelişmesine engel olur. Vücut zayıf düşünce kafa da kalınlaşır. Ayrıca insanın ne arkadaşlarına ayıracak zamanı, ne de kamu işlerine bakacak hali kalır*”²⁶

Ortaçağ dönemi Mısır'ında keten dokumacılığı ve duvar halıcılığı, altın klaptanla (ipek ipliklere sarılmış altın alaşımlı gümüş tel sırma) ve iğne işi ile yapılan ince renkler halindeki işlemecilik, Kopt/ Kıpti (Mısır'ın yerli Hristiyan halkı) zanaatkarların ellerinden çıkıyordu. Mısır, Sarazen (Müslüman) ve Bizanslıların tarihi yakından incelenecek olursa tüm el sanatlarında –kuyumculuk, minecilik, metal işçiliği ve camcılıkta- tasarım ve yapılandırmaların Koptlar tarafından gerçekleştirildiği ve canlı tutulduğu anlaşılmaktadır.²⁷

İskenderiye’de uygulanan endüstriyel sanatlardan en önemlisi, gemi yapıcılığı idi. Ortaçağ’da İskenderiye, dünyanın en hareketli limanı ve en büyük pazarı idi. Tahıl, keten, kâğıt, cam ve diğer yerel ürünlerdeki aşırı ölçekteki ticaret, Nübye ve Etiyopya’dan gelen altın ve fildişi trafiği, Hindistan ve Çin denizlerinden Kızıldeniz üzerinden gelerek kanal aracılığıyla Kulzüm ya da Süveyş’ten Memphis’e ve oradan da Nil üzerinden İskenderiye’ye gelen tüm baharat, ipek, gümüş, değerli taşlar ve diğer mallar, oradan Akdeniz çevresindeki ülkelere dağıtılıyordu. Bu denli geniş ticaret ağı, çok sayıda ve büyük gemilere gereksinim duyuyordu. Mısır’daki kereste yoksunluğu, Suriye ve Lübnan gibi Doğu Akdeniz ülkelerinden karşılanıyordu. Mısır’da yetişen özel bir kenevir türü, gemi halatı yapımına çok uygundu. Emevi Halifesi I. Muaviye ibn Ebu Süfyan (yön. 661-680) bile, İskenderiye’de ve egemen olduğu yerlerin deniz limanlarında savaş gemileri inşa edilmesini buyurmuştu.²⁷

Bizans İmparatorluğu’nda (330-1453) başlıca sanatsal etkinlikler inşaat, heykel, duvar resmi, resimli elyazmalar, panel resmi (ikona) ve her şeyden önce de mozaik sanatı olmuştur.²⁸ Bizans İmparatorluğu’nun en önemli kumaş boyamacılık merkezlerinden biri, Suriye’deki Bostra/Bosra (Ar. “Büsrâ/ Büşrâ”) kenti olup, daha sonra önce Perslere, ardından da Araplara geçmiştir.²⁷

Bizans’ta kuyumculardan gümüş işleyenlerle altın işleyenler ayrı işlikler açmakla kalmıyor granül ve tek parça iş yapanlara ve içine mine-lerin yerleştirileceği altın yuva ya da hücreleri yapanlara da ayrı çalışma yerleri veriliyordu. ²⁹ İstanbul’un Türkler tarafından fethinden sonra buradan ayrılan ustalar Balkanlara, Rusya’ya, Müslüman devletlere ve Latin ülkelerine gittiler. Aynı zamanda Batılı misyonerler, hacılar, Haçlılar ve tüccarlar Bizans fildişlerini, elyazmalarını, dokumalarını, nakış işlerini, metal işlerini ve panel resimlerini Avrupa’nın bir ucundan ötekine taşıdılar. İskandinav yöneticiler, üzerlerinde aslan, fil, kartal ve ejderha süsleri olan Bizans ipeklileri içinde taç giyer ve bunlarla gömülürler, Bizans mücevherlerini ve altın üzerine mine işlemeli ürünleri Bizans işi oymalı sandıklarda saklardı. Kiev Rus knezleri (prens), Venedik duk-leri, Monte Cassino keşişleri, Sicilya’nın Norman kralları ve Amalfi’nin varlıklı tüccarları için de aynı şeyler geçerliydi.³⁰ 1161 yılında gezgin Benjamin de Tudela (Tudelalı Benjamin) (1130-1173) Konstantinopolis’te gördüğü Bizans imparatorluk tahtını şöyle betimlemiştir: “Altından yapılmış, değerli taşlarla süslenmiş, üzerinde altından bir taç asılı... Taç, ölçülemez değerli taşlarla süslenmiş”

Ortaçağ'ın en büyük sanat destekçilerinden biri, Kutsal Roma İmparatoru Charlemagne'in öğretmeni Yorklu Alcuin (732-804) olup özellikle kitap süsleme sanatına yön vermiştir. Ortaçağ'ın başka bir önemli sanat koruyucusu, Clunyli Aziz Odo (~878-942) idi.

Bir kilisenin inşasından sonra âyin gereçlerini [sunak, haça gerili İsa heykeli (İng. “*crucifix*”, krusifi), duvar resimleri, heykeller, ahşap işleri, taş işçiliği, fildişi işçiliği, tunç eşyalar, çan dökümü, tekstil işçiliği, renkli pencere camları vb.] hazırlamak da epeyce emek gerektiriyordu.

11. yüzyıl sonu ya da 12. yüzyıl ilk yarısında el sanatları çok güçlenmiş ve zanaatkârlar, tüccarlar birliği modeline göre çeşitli meslek birlikleri kurmuşlardı. 14. yüzyılın seyrinde aynı meslekteki zanaatkârların oluşturduğu bu birlikler “lonca” diye nitelenir oldu. Her meslek loncasının ardında, bir ermişin koruyuculuğu altındaki bir tarikat bulunmaktaydı. Esnaf birlikleri anlamına gelen loncaların temel görevi, lonca üyelerinin ortak ilgilerini değerlendirmek ve onların zanaat uğraşlarını korumak idi. Loncaların kimi kesin kuralları vardı: Aynı meslek dalında lonca üyesi olmayan zanaatkârlar kent içinde ya da kentin o meslek uğraşına ayrılmış kesimi içinde çalışamazdı. Ustalar, başka bir dükkândan ayrılmış bir kalfayı, oradan ayrılma nedenini soruşturmadan kendi işine alamaz ve başka ustanın kalfa ya da çırağını “ayartan” ya da “çalan” ustadan para cezası kesilirdi. Zaman zaman kralların, para gereksinimi duyulduğu zamanlarda, lonca kurallarına aykırı olarak sınavsız-denesiz “ustalık belgesi” sattıkları da görülmüştür.³¹

Loncaya üyelik, belirli bir ücret karşılığında oluyordu. Loncalar üyelerince üretilen malların kalitesini denetliyor, olabildiğince kusursuz mal üretiminin gerçekleşmesine çaba gösteriyor ve ayrıca da çırak ve kalfaların eğitimi konusunda önlemler alıyorlardı. Usta olmak için kalfalar, bir ustalık eseri gerçekleştirmek zorundaydılar. Her zanaatkârın, yıllar süren bir öğrenim süresini geçirmesi gerekiyordu. Loncalar bu arada onların hammadde gereksinimiyle de ilgilenir ve gerektiğinde bir işletmenin, belirli bir miktardaki hammadde tüketimini aşmayacak şekilde üretim yapmasını da sağlardı. Loncalar kendi kendilerini yönetirler ve pazarın lonca sözleşmeleri ile denetlenirlerdi; örneğin ustaların sayısı ve her ustanın yanında kaç tane kalfa ve çırak çalışacağı açık olarak belirlenmişti.³² Aynı kolda çalışan zanaatkârlar aynı semtte dükkân açar ve o sokağa (“arasta”) o mesleğin adı verilirdi. Dükkânların girişinde, icra edilen mesleğe ilişkin bir işaret (kunduracıda kapı üzerine asılı

ayakkabı, kumaşçıda kumaş parçaları vb.) ya da arma bulunurdu. Ortaçağ zanaatlarında işbölümü yoktu. Örneğin kuyumcu hadde, kerpeten, çekiç ve ege gibi aletlerini kendisi yapar, değerli madenleri kendisi eritir ve birleştirir, kendisi haddeden geçirir ya da döverek ince yaprak haline getirir, taş ve mineleri yerleştirir, en sonunda da malzemeyi temizleyip cilâlardı.³¹

Sanat, özel uğraşlar olarak yaşamdan ayrı değildi. Çoğu şair ve ressam, herhangi bir saygın kent mesleği ile de uğraşıyordu. Bu bağlamda örneğin ünlü ressam ve gravürücü “Yaşlı” Lucas Cranach (1472-1553) aynı zamanda kitap ciltçisi ve eczacı, Almanların en ünlü şairlerinden biri ve gezgin şarkıcı olan Hans Sachs (1491-1576) ayakkabıcı, Reformasyoncu ve gizlibilimci Sebastian Franck (1499-1543) ise sabun üreticisi idi.

Geç Ortaçağ’ın el sanatlarında uzmanlaşma ve imalat tekniklerine ilişkin bilgiler veren ve resimler içeren önemli kitaplar bulunmaktadır. Bunlardan biri Nürnberg’de yazılan *Hausbuch der Mendelschen Zwölfrüder-Stiftung/ Nürnberg Hausbuch* (Mendel On İki Birader Vakfı Ev Kitabı/ Nürnberg Vakfı Kitabı) (1426-1541) adlı eserdir. Dış ticaret zengini Nürnbergli tüccar Yaşlı Konrad Mendel (Mändel), 1388 yılında Nürnberg’de bir sadaka evi kurmuş, 12 havariden esinlenerek burada yardıma muhtaç, yaşlı ve hasta 12 adamı toplamış ve onları birtakım zanaatsal uğraşlara yönlendirmiştir. Bunun uzantısında 1397 yılında Nürnberg kenti himayesi altında bir vakıf (“12 Birader Evi”) oluşturulmuştur. Bu vakıf, 12 adet yaşlı ve hasta, ama dilenmeyen adamdan oluşmaktaydı. Kiliseye bağlı bir cemaat mensubu olarak yaşayan bu insanlar, herhangi bir kazanç, para, bahşiş, sadaka ve benzeri şeyler karşılığında olmaksızın, Tanrı rızası için burada etkinliklerini sürdürmüşler ve beslenme, giyim ve bakımları kilise tarafından karşılanmıştır. Vakıf biraderlerinin, Nürnberg kenti hemşerilik hakkına sahip oldukları sanılmaktadır; avare/ aylak kişiler ve dilenciler ise vakfa alınmıyordu. Mendel Vakfı 1806 yılına dek varlığını sürdürmüştür. Konrad’ın torunu ve 1425 yılından 1438’deki ölümüne dek kent konutlarının koruyucusu olan Marquard Mendel (ölm. 1438), vakıf biraderlerine, mesleki uğraşlarıyla birlikte zanaatkârların portrelerinin hazırlanması düşüncesini ortaya attı. Anılan eserin hazırlanmasına 1425 yılı dolayında başlandı ve 3 cilt olarak tamamlandı. Bu resimlerde gerekli iş aletleri ve düzenekler, genellikle gerçeğe sadık bir şekilde verilmişlerdir ve bu nedenle Geç

Ortaçağ el sanatlarının teknik bilgileri açısından son derece değerli bir resimli kaynak oluşturmaktadır. Bu mesleksel portreler, her bir uğraşta, insanı hayrete düşürecek bir uzmanlaşmayı sergilemektedir (ŞEKİL 8).³³



ŞEKİL 8. Kumaş boyamacı: Resmin üst kısmında görülen “Mühr-i Süleyman” ya da “Davud Yıldızı” diye bilinen simge, Yahudi esnaf tarafından uğur getirici tılsım olarak kullanılıyordu (Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüder-Stiftung adlı eserden, Stadtbibliothek Nürnberg, Nürnberg).

Mendel Vakfı modeline uygun olarak, ondan yaklaşık bir yüzyıl sonra yine Nürnberg eşrafından zengin madenci Matthäus Landauer de, yine 12 yaşlı zanaatkârdan oluşan bir yaşlılar evi ve vakıf kurmuştur. İlkinden farklı olarak bu vakfa Nürnbergli olmayan yaşlılar da alınıyordu. Her iki vakıftaki zanaatkârların portreleri ile ilgili olarak, Mendel Vakfı’nca üç cilt halinde ve kâğıt üzerine *Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüder-Stiftung* (ya da kısaca *Mendel-Kitabı*) adlı kitap yazılmışken, Landau Vakfı’nın 1510 yılında yazımına başlanan iki cilt halindeki *Landauer Stiftungsbuch*

(Landau Vakıf Kitabı) adlı kitabı parşömen üzerine hazırlanmıştır. İki kitap birlikte 1300 sayfayı aşmaktadır.

Doğu’dan Batı’ya sanatsal etki aktarımının yoğunlaştığı belli başlı iki dönem vardır: 11. yüzyıldan 13. yüzyıla kadar olan dönem ve 15. yüzyıl ortalarından 16. yüzyıl boyunca olan dönem. İlk dönem, Haçlı Seferleri dönemini, ikinci dönem ise Rönesans’ı kapsar. Avrupa’nın etkileştiği İslâm ülkeleri arasında öncelikle Akdeniz’de yerleşmiş bulunan Mısır, Suriye, İspanya, Kuzey Afrika ve daha sonraları da Türkiye gelmektedir.

İran ve Hindistan daha az, Kafkasya ve Orta Asya ise çok daha az rol oynamıştır. Sanatsal etkileşimde Batı, Doğu'dan, başta hayvan figürleri olmak üzere çeşitli modeller alarak bunları taklit etmeye çalışmıştır.^{22, 34}

Avrupa'nın İslâm dünyasıyla olan sınır bölgelerinde, İspanya'nın "Mozarab" ("Araplaşmış" Hristiyan halk) tarzı kitap süslemeciliği, Güney İtalya'da fildişi oymacılığı, İspanya, Amalfi ve Salerno'da iki dilde sikke basımı gibi uygulamalar kendini göstermiştir.

Sanatsal eşya olarak Batı'yı etkileyen nesneler arasında ilk planda yer alanı, tekstildir. Doğu kökenli pek çok tekstil terimi Batı dillerine uyarlanmıştır. Örneğin yalnızca Almanca'ya "*Kattun*" (pamuklu ince dokuma, kaliko), "*Diwan*" (divan, sedir), "*Sofa*", "*Matraze*" (döşek, minder), "*Damast*" (damasko, bir tür döşemelik kumaş), "*Musselin*" (muslin, tülbent, mermerşahi), "*Baldachin*" (gölgelik, taht tepeliği, baldaken) terimleri geçmiştir. Doğu'da üretilen ipekli tekstil ürünleri 7. yüzyıldan 8. yüzyıla dek Batı'ya sevk edilmiş ve Fransa, Belçika ve Hollanda'daki kiliselerde kutsal emanetlerin üstüne sermek üzere çokça kullanılmıştır.²²

7. ve 8. yüzyıllarda İslâm dünyasından Batı'ya ulaşan kumaşların nispeten büyük bir yer tutmasına şaşmamak gerekir; çünkü tekstil, İslâm dünyasının en önemli el sanatı idi ve tekstil ürünleri yalnızca giyimde değil evlerin döşenmesinde ve donatımında da çok kullanılıyordu. Kumaş, dayanıklı ve ambalajı kolay olduğundan, ticarî açıdan taşımacılığa da çok uygundu. "*Baldachin*", ipekli kumaşların en önemli grubundan biri olup o zamanlar Buhara yakınlarında üretiliyor ve erken dönemlerde Batı'ya sevk edilerek orada Fransa, Belçika ve Hollanda'nın kiliselerinde kutsal emanetlerin kılıfı olarak kullanılıyordu.³⁵ "*Damast*" sözcüğü Suriye'nin görkemli başkenti Şam'ın (Lat. "*Damaskus*") adından gelmez. "*Siquilli*" denen Sicilya dokuması, Almería ve Granada'da kraliyet tezgâhlarında dokunanlar, Sardinia ve Venedikli ustalarca üretilen dokumalar ve Valencia ipeklisinin ünü, Doğu İslâm kumaşlarının yanında sönük kalmıştır. Öte yandan boyamacıların sürekli olarak kullandıkları birkaç canlı renk tonu, Arapça'dan türetilmiş olan adları korumuştur. Örneğin "*azur*" (< Ar. "*al-lazurd*": lapis lazuli) ve "*karmesin*" (< Ar. "*qirmiz*": kırmızı) gibi. Belirli giysilerin özellikleri korunmuş ya da zamanla değişmiştir. İspanyolca "*albornoz*" (< Arapça "*al-burnus*" > Türk. bornoz), başlıklı/ kapüşonlu/ kukuletalı pelerin anlamına gelip Hristiyan rahiplerce giyiliyordu ve günümüzde pamuklu banyo giysisi (bornoz) olmuştur. Doğu imalatı ipekli ve kadife kumaşa

Avrupa'da çok değer veriliyor ve sosyal bakımdan yüksek katmanlarca kullanılıyordu.³⁶

Özellikle Haçlı Seferleri sırasında ülkelerine dönen Haçlı askerleri yoluyla Batı'ya ulaşan kumaşlar, kimi zaman başka işlevler de kazanmışlardır. Kimileri yanlışlıkla eski çağların azizleri ya da kutsal kişilikleriyle bağlantılar kurularak kutsal nesneler sayılmıştır. Haçlılar tarafından getirilen değerli eşyaların bir kısmı, yurda dönüş şansına sahip olduğunu düşünen Haçlı askeri tarafından, şükran göstergesi olarak kiliseye armağan edilmiş olmalıdır.³⁶

12. yüzyıldan 16. yüzyıla dek büyük parçalar halinde İspanya, Mısır, İran ve Türkiye'den gelen Doğu kumaşları Avrupa'da, lüks kullanım eşyası ve dinsel âyin giysileri haline getirilerek kullanılmışlardır. Kimi zaman da uygun olmayan bir işlevle hazırlanmış; örneğin bir Müslüman emîre ithafnâme, romantik bir şiirden dizeler, hattâ bir içki içme sahnesinin yer aldığı kumaşlar, papaz ve rahip cüppelerinde kumaş olarak kullanılmıştır.

Batı'nın Doğu tekstilini kullanma konusundaki tutumu çeşitli şekillerde oldu. Kimi nesneleri değiştirmeksizin doğrudan alıp özel amaçla kullandılar. Dışarıdan getirilmiş büyük sayıdaki Doğu halıları bu kategoridendi ve sayıca en kabarık olanı da buydu. Ama halıda bile, Doğu'daki kullanımından farklı olarak, halıyı masa örtüsü şeklinde masa üstüne serme uygulamasına da sıkça rastlanmıştır. Sayı ölçeğince düşük, ama kültürel ilişki bakımından daha önemli olan şeyler ise, doğrudan alınmayıp belirli işlevleri görecektir şekilde uyarlanan ve istenen şeklin verilebildiği türden nesnelerdi. Buna bir örnek, bir dokuma (tekstil) parçasının lüks bir kitap cilt kapağı olarak kullanılmasıdır.

Avrupa'nın halıyla tanışması, 14. yüzyıldan başlayarak yoğunluk kazanmış, hayvan figürlü örneklerin yanı sıra az sayıda da olsa geometrik motifli halılar görülmüştür. 15. yüzyıl sonlarında Anadolu hayvanlı halıları Batılı ressamların tablolarında kaybolmuş ve yerlerini, geometrik şekilli taban halıları almıştır. Daha sonra popüler olan Uşak ve Bergama halılarının öncüleri olarak görülebilen bu grup halılar, Alman ressam Genç Hans Holbein'in (1497-1543) yapıtlarında çetrefil geometrik motiflerle resmedilmesi nedeniyle Batı'da "Holbein halıları" adıyla anılmıştır. İtalyan ressam Lorenzo Lotto'nun (1480-1556) tablolarında görülen benzer başka tür bir halı grubu ise "Lotto halıları" diye tanınmaktadır

Batı'da doğulu (oryantal) sanatların niçin bu kadar popüler olduğunu anlama çabasında ilk adımda göze çarpan kimi öğeler şunlardır: İslâm'da, Hristiyanlık anlayışını kötülemeye yönelik özgün bir ikonografi ve apaçık simgeler bulunmamaktadır. Çok sayıdaki dört ayaklıların ve kuşların, arabesklerin (girişik bezeme) ve ender olarak insan figürlerinin mâsum uysallığı, onlarla bezeli nesnelerin olduğu gibi kabulüne izin vermiş ve bunlar kutsal emanetleri çerçevelemede ya da sunak basamaklarını örtmede kullanılmıştır. Ayrıca özellikle başta kûfi yazı olmak üzere Arapça yazılar, süslemecilikte çok kullanılmıştır. Allah'ın adını ya da dinsel çağrılarını ifade eden süsleme yazılar, Batılıları hiç tedirgin etmemiş ve Batı'da yalnızca simge olarak kullanılmıştır. Arapça yazı işaretları *İncil* süslemelerinde ve Yahudi metinlerinde de yer almıştır.

Günümüz Fransa'sında Arap kültürünün ilginç bir örneğine rastlanmaktadır. Le Puy (Notre-Dame du Puy) Katedrali'nin kapılarında sekiz ahşap levha üzerinde Arapça kûfi yazısı bulunmaktadır; ancak bunlar tam olarak okunamamıştır. Kapılar, kendisi kesinlikle Arap olmayan, ama Arap harflerini stilize ederek süsleme motifi olarak kullanmayı keşfeden Gauzfredo adlı bir 12. yüzyıl Hristiyan sanatçısının eseridir.¹³

Batı resminde, çeşitli süslemelerde Arapça yazıların yer alması Giotto di Bondone (1267-1337), Fra Angelico (~1400-1455) ve Fra Filippo Lippi (1406-1469) gibi İtalyan ressamların eserlerinde görülür.³⁷

12. ve 13. yüzyıllarda İslâmî tekstil desenleri Avrupalı dokumacılarca örnek alınarak kullanılmaya başlanmıştır. İlk olarak Lucca ve Regensburg'da, Sasani biçeminde hayvan çiftlerinin resimlerini taşıyan küçük ölçekli madalyonlar halinde, daha sonra oval kompozisyon öğeleri ve Çin örneğinden biçimlenmiş "*müdeccer/ müdeccen*" (İsp. "*mudéjar*", İng. "*mudejar*") modelindeki geometrik kenar motifleri dokunmuştur. Daha da sonra Türk ve İtalyan tekstil üreticileri, karşılıklı etkileşme sonucu çiçek ve "enginar" motifli geniş yüzeyli modeller yaratmışlardır.³⁶

Doğu'nun değerli kumaşları, Batı'da uzun süre hayranlık yaratmış ve sahip olma isteği doğurmuştur. Çin ipekli dokuması, daha Antikçağ'da değerli bir ticarî mal idi. Erken Hristiyanlık döneminde ve Ortaçağ başlarında buna Sasani kumaşları, daha sonra da Doğu'nun Hristiyan krallığı olan Bizans'ın ve de Suriye'nin kumaşları eklendi. Bunları, nihayet Küçük Asya'nın ve Mağribî İspanya'nın ipeklileri izledi. Oryantal sanatın şaşılası başarıları olarak cam esyalar, yontma değerli taşlar, fildişi,

altın ve gümüş kuyumculuğu eserlerinin yanında bu kumaşlara Batı'da çok fazla değer verildi. Lüks eşya sayılan bu tekstiller diplomatik armağanlar ya da Haçlı ganimetleri olarak Batı'ya ulaştı ve kiliselerde yerlerini aldılar, kutsal emanetler olarak çekmecelerde saklandılar, diğer sanat eserleriyle birlikte hazine dairelerinde korundular ve kutsal âyinlerde giysi ya da sunak örtüsü olarak kullanıldılar. Onların süsleme zenginliği ve güzelliği, bugün bile hayranlık uyandırmaktadır.³⁸

Desen ya da örgü anlamına gelen İngilizce “*pattern*” sözcüğü, Latince “baba” anlamına gelen “*pater*” sözcüğünden; matris, kalıp ya da rahim anlamlarına gelen İngilizce “*matrix*” sözcüğü ise Latince “anne” anlamına gelen “*mater*” sözcüğünden kaynaklanmaktadır.

Eserlerinde Doğu motiflerini sıkça kullanan ünlü Avrupalı sanatçıların en önde gelenleri Rembrandt ve Delacroix'dır. Rembrandt van Rijn (1606-1669), *Tevrat* ve *İncil*'le ilgili konuları resimlemede sıkça Doğu atmosferini yansıtan motifler kullanmıştır. Bunlar arasında Türk tipi türban ve giysiler ağırlıkta olup Doğu motifi olarak parlak desenli ipekli kumaşları da kullanmıştır. Rembrandt ayrıca Moğol minyatürlerine de ilgi duymuştur. Eugène Delacroix (1798-1863) ise Mağrip kaynaklı İslâm sanatı ile bağlantı kurmuştur.

Gentile Bellini (1429-1507), Eylül 1479'dan Kasım 1480'e dek İstanbul'da kalmış ve bir dizi resim yapmıştır. Rönesans, Barok ve Rokoko tarzında çok sayıdaki tabloda türban ve desenli giysilerle karakterize edilmiş doğusalcı (oryantalist) figürler yer almaktadır. 18. yüzyılda erkek ve kadın Türk figürleriyle bezeli porselen eşyalar ortaya çıkmıştır. Camiler ve Türk askerî müziği (mehter) konusu da Avrupalılarca sıkça işlenmiştir. Bu tür doğusalcı figürler, Batı sanatçılarının Yakındoğu'daki gözlemleri sonucunda ortaya çıkmışlardır.²²

Barok terimi ilk olarak 1746'da Fransız felsefecisi Noel-Antonie Pluche (1688-1761) tarafından *Spectacle de la nature* (Doğanın Gösterisi) (1746) adlı eserinde kullanılmıştır. Bu sözcük, Arapça “düzgün olmayan yüzey” anlamına “*burga*” sözcüğünden kök alarak, “biçimsiz inci” anlamına gelen İspanyolca “*barroco*” ya da Portekizce “*barrocco*” teriminden Fransızca'ya “*baroque*” şeklinde uyarlanarak oluşmuştur. Mağrip sanatında ve Divriği Darüşşifası'nın cephe taş işçiliğinde de Barok tarzı diye nitelenebilecek süslemeler görülmektedir. 18. yüzyıl sanatçıları yaklaşık 1575-1750 arası dönemde güzel sanatlarla ilişkin her türlü yapıt

için, fazla karmaşık, aşırı süslü, abartılı, düzensiz ve zevksiz şeklinde küçük düşürmek bağlamında “barok” nitelemesini kullanmışlardır. Barok döneminde kocaman, devasa meydanların ve süslü katedrallerin yapıldığı, süslemeye aşırı önem verildiği görülür. Örnek olarak Roma’daki San Pietro Meydanı ve Katedrali verilebilir. ³⁹ Rokoko (“rococo”) terimi ise Fransızca “çakıl ve deniz kabuklarıyla yapılan bezeme” anlamına gelen “*rocaille*” sözcüğü ile “midye kabuğu” anlamına gelen “*coquillage*”-den birleştirme yoluyla türetilmiş olup olasılıkla iç mekânları süsleyen ve kıvrımlı kabuğu andıran sıva işçiliğini anlatmak için geliştirilmiştir ve yaklaşık 1725-1775 arası dönemi kapsar. Barok resim sanatına bir tepki olarak doğan Rokoko, burjuvazinin ve aristokrasinin beğenilerini karşılamıştır.

17. yüzyıl Fransız tasarımcı, süsleme ressamı ve gravürçüsü Yaşlı Jean Bérain’in (1640-1711) grotesk (tuhaf ve gülünç figürlerden oluşmuş süsleme) desenlerinde de göze çarpan az miktardaki arabesk öğeler, 16. yüzyıl İtalyan sanatçıları tarafından “*rabeschi*” ya da “*bérainesque*” diye adlandırılıyordu.⁴⁰

18. yüzyılda Türk gücünün erimeye başlamasıyla Türkler karşısındaki korku ortadan kalkmış ve Türk imgesi, ince duygulu porselen figürlerinde ya da giysi albümlerinde işlenmeye ve Fransızca “*Turquerie*” ya da Almanca “*Türkenmode*” (Türk modası) gibi terimler kullanılmaya başlanmıştır.²²

18. yüzyıl ikinci yarısında Fransa’da “*Académie des Sciences*”ın (Bilimler Akademisi) yayını olarak 1761-1789 yılları arasında 113 cilt halinde yayınlanan, tam adıyla *Descriptions des arts et métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l’Académie Royale des Sciences avec figures* (Resimler Eşliğinde, Kraliyet Bilimler Akademisi’nin Üyeleri Tarafından Hazırlanmış ya da Onaylanmış Sanat ve Mesleklerin Betimi) adlı ünlü eser, 1500 dolayında büyük boy bakır kazıma resim eşliğinde çeşitli mesleklerin tam betimlerini vermiştir. Bu anıtsal eserle, o zamanlar Fransa’da yürütülen el sanatları ve üretim süreçleri oldukça geniş çapta ele alınarak, ilk olarak tüm önemli dallardaki mesleklerin kullanımına hazır bir başvuru kitabı ortaya çıkmış oluyordu. Fransızların bu konudaki bilgi birikimini Almanya’ya uyarlamak amacıyla bu eser, 1762-1805 yılları arasında *Schauplatz der Künste und Handwerke* (Sanat ve Mesleklerin Gösteri Alanı) başlığı altında Almanca’ya çevrilerek yayımlanmıştır.⁴¹

Descriptions..., 18. yüzyılın el sanatı ve imalat tekniği konusunda ayrıntılı bilgi veren en önemli kaynaktır. Burada işlenen konular arasında bina ve gemi yapımı; giysi yapımı; balıkçılık; ahşap işleri; borulu org yapımı; metal işleri; tornacılık ve torna tezgâhı; bilimsel alet yapımı; un değirmenciliği; fırıncılık, şeker üretimi ve arıtımı; kâğıt imalatı ve ciltçilik; sepicilik ve sabun yapımcılığı; bağcılık ve şarapçılık; çatal-bıçakçılık ve cerrahî alet yapımı; madencilik ve metalürji; porselen ve çömlek üretimi; resim yapma sanatı; tekstil üretimi vb. bulunmaktadır.

19. yüzyıl başında Prusya’da edebiyat alanında ortaya çıkan “*Sturm und Drang*” (“Fırtına ve Coşku”) akımı döneminde, kayıplara karışan sanat ile zanaat birlikteliğini yeniden kurma çabaları gündeme girmiştir. Aydınlanma’nın tümüyle akla dayanan eğilimine karşı çıkılarak, aklın egemenliğinin sona ermesi ve duygu yoğunluğu, fantezi ve maneviyatın ortaya çıkmasıyla birlikte yeni bir edebî yaklaşım temeli oluşmuş, bunda da kalp bütünlüğü ve duyguların özgürleşmesi, sezgi, içgüdü ve duygu ön plana çıkarılmıştır. Alman şair Johann Wolfgang von Goethe’nin (1749-1832) vurgu yaptığı “*Kunsthandwerk*” (sanatsal el işi) kavramı doğrultusunda Christian Peter Wilhelm Beuth (1781-1853) tarafından meslek okulları kurulmuş ve Karl Friedrich Schinkel (1781-1841) tarafından 1821-1837 yılları arasında *Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker* (Sanayici ve Zanaatçılar İçin Modeller) başlığı altında, ağırlıklı olarak antik dönemlerin biçim ve modelleri olmak üzere kapsamlı resim derlemelerini içeren model kitapları yayımlanmıştır. El sanatlarını geliştirmeyi hedefleyen meslek okulları, daha sonra teknik yüksekokullar haline geliştirilmiştir.

BATI PAZARLARI İÇİN İSLÂMÎ LÜKS SANAT ESERLERİ VE OLİFAN'LAR

Ortaçağ'ın birleşmiş bir Akdeniz görünümü, bir Hristiyan ortamı içinde Arap esnafın yaşadığı ve çalıştığı alanlar düşünüldüğünde, karmaşık bir görünüm içindedir. Bu kategori, öncelikle İspanya, Güney İtalya ve Sicilya gibi Batı'daki yerleri kapsarsa da ayrıca Yakındoğu'daki Latin krallıklarıyla da ilgilidir. Örneğin Hristiyanlık konularıyla işlenmiş Eyyûbî metal işleri, her ne kadar bir ölçüde tutarsız bir grup oluştursa da, en azından hali vakti yerinde olan Hristiyanlar için, Eyyûbî Suriye'sinde Müslümanlar ve Hristiyanlar arasında bir “*modus vivendi*” (“yaşam biçimi”) olmasa bile, İslâmî malların üretimini yansıtır. Doğu üretimi mineli (emaye) cam kaplar, Avrupa'nın 14. yüzyıl hazine kayıtlarında çokça yer almakta ve genellikle de “*acrische*” olarak ya da “*à la façon de Damas*” (“Şam tarzı”) cam olarak zikredilmektedir. Bu ise, 14. yüzyılda İslâmî mineli cam eşyaların Batı'da oldukça iyi bilindiğini göstermektedir. Bu tür eserlere örnek olarak, üzerinde “*Hristiyan Sir Kiliam (Guillaume) için kuyumcu Sa'ad tarafından yapılmıştır*” yazısı görülen bir altın broş (yaka süsü) bulunmaktadır. Ayrıca üzerinde, Hz. İsa'nın (İÖ ~4 - İS ~33) Kut-sal Mezarı'ndaki manastırdan bir papaz için yapılmış olduğu, üzerindeki nesih bir yazıttan okunan bir Memlûkluk tunç kadehi de bulunmaktadır.⁴²

Batı'da Akdeniz'deki birliği gösteren en eski sanat eseri, Sicilya Kralı II. Roger'in (II. Ruggiero) (yön. 1127-1154) pelerinidir. Sicilya Kralı II. Wilhelm (yön. 1166-1189) için yapılmış olan ve daha az bilinen elbise ve çorap, Müslüman işlemecilerin ve onların Hristiyan kullanıcılarının adlarını içeren yazıtlar taşımaktadır.

Fâtımî süs eşyaları üzerine bilgilerimiz sınırlıdır. Bunun nedeni, Fâtımî Halifesi el-Mustansır Billah'ın (yön. 1036-1094) saltanatı sıra-

sında 1061-1069 yılları arasında büyük siyasal çalkantı ve huzursuzluk sonucu yaşanan ekonomik sıkıntı yüzünden Fâtımîlerin tüm zenginliklerini depoladıkları hazinenin dağılması, satılması ve değerli metallerin eritilerek külçe haline getirilerek elden çıkmasıdır. Nil'in taşkın yapmaması sonucu yaşanan büyük bir kıtlığın yanı sıra cereyan eden savaşlarda Hamdânî Emîri Nâsırüddевle (ölm. 1073), Fustat kentini iki kez yakıp talan etmiş, çömlekçiler mahallesi dâhil çeşitli üretim bölgeleri yok edilmişti. Bu değerli eşyalar Fustat çevresine yayılmış ve bir bölümü de tüccarlar eliyle diğer ülkelere taşınarak satılmıştır. Fâtımî hazinesindeki zenginliklerin büyük bir kısmı zararına satılırken geri kalan kısmı yağmalanmış, hattâ değerli metallerden yapılmış bir kısım eşya Nâsırüddевle tarafından ateşe atılarak eritilmiştir. O dönem Fâtımî hazinesinin yapısı, içeriği ve işlevi hakkında bilgi veren iki ayrıntılı kayıt bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, o dönemin bir görgü tanığı olarak el-Kadı el-Reşid ibn el-Zübeyr (11. yüzyıl ikinci yarısı) tarafından kaleme alınan *Kitab el-Hedâya ve'l-Tuhâf* (Armağanlar ve Değerli Eşyalar Kitabı) adlı kitap olup bu kişi olasılıkla ya bizzat hazinede görevli olarak çalışıyordu ya da en azından güvenilir kaynaklardan bilgi edinen bir kişi idi. Diğer kaynak olan Ebu Abbas el-Makrizî'nin (1364-1442) *Kitab el-Mevâciz ve'l-İ'tibâr fî Zikr el-Hitat ve'l-Âsâr* (kısaca, *El-Hitat*) (~1400) adlı eseri de bu olay hakkında bize ayrıntılı bilgiler vermekteyse de temelde el-Kadı el-Reşid'in metnine dayalıdır.⁴² El-Kadı el-Reşid'in kitabında Fâtımî kütüphanesindeki kitaplar, halifelik giysi dolabı ("*Hizanat el-Kisavat*": "Giysi Hazinesi"), sancaklar, kalkanlar, eyerler, silahlar, dağ kristalinden süs eşyaları ve cam eşyalar, çeşni malzemesi ve baharat depoları, kilerler, çadırlar, tören eşyaları, mücevher hazinesi, güzel kokular ve doğa harikaları numaralanarak listelenmiştir. Anılan eserde "dağ kristalinden yapılmış 36.000 parça değerli hazine eşyasının gün yüzüne çıktığı" belirtilmektedir.

Bu nesnelerin çoğu, günümüzde Batı Avrupa'daki katedral hazinelerinde yer almakta olup kutsal kalıntı olarak değerlendirilmektedir. Bunlar tüccarlar tarafından buralara aktarılmış ya da Haçlı askerleri tarafından savaş ganimeti olarak ele geçirilerek buralara armağan edilmişlerdir. Bunlardan kimilerinin Fâtımî halifeleri tarafından Bizans yönetici ve devlet adamlarına armağan olarak verilmiş olması da olasıdır. Örneğin Fâtımî Halifesi el-Mansur Billah (yön. 946-953), 948 yılında bir komutanına yazdığı mektupta, değerli nesneler koleksiyonunu Bizans imparatoruna sunması gereğinden söz etmektedir. Değerli eşya-

lar içinde hükümdarlıkla bütünleşmiş olan altın ilk sırada, ipekliler ise ikinci sırada yer alıyordu. Saraya bağlı dokuma işliklerinde (“*tırâz*”) dokunan ipekli giysiler, halife tarafından armağan olarak yabancı devlet adamlarına ya da elçilere veriliyordu. Mısırlı tarihçi el-Makrizî, mavi ipek üzerine altın ve gümüş ipliklerle işlenmiş güzel bir haritanın üzerinde iklim kuşakları, dağlar, denizler, kentler, ırmaklar ve yolların yer aldığını, haritanın merkezinde belirgin bir biçimde Mekke ve Kâbe’nin bulunduğunu bildirir. Kuzey Afrika’da 964 yılında hazırlanan bu harita, 970’lerde Kahire’ye getirilmiş olup üzerinde, yapan sanatkârın adı ve yapım tarihi bulunmaktadır.

Fâtımî hazinesinin dağılmasıyla Akdeniz pazarlarına ulaşan değerli nesnelerin miktarı, olasılıkla alışılmışın dışında bir ölçüdeydi. Mısırlı tüccarlar (sıklıkla “Arap fakiri” diye geçer) bu malların birinci elini oluşturmuyordu. El-Kadı el-Reşîd’e göre pazar yerleri bu mallarla doluydu ve daha sonraları, yağma nedeniyle altın eşyalar eritildi. Müslüman İspanya ve Sicilya’daki yöneticilerin sarayları ve de kuşkusuz Konstantinopolis’teki Bizans kraliyet sarayı, bu değerli Fâtımî eşyalarının toplandığı yerler arasındaydı. Bu nedenle Latin Batı’nın kilise hazinelerindeki çoğu lüks nesnenin, özgün olarak, en azından 1061 yılına kadar, Fâtımîlerin mülkünde oldukları görülmektedir.⁴²

Hazinelerdeki ağırlıklı eşya, çok miktarda dağ kristalinden (“*billûr*”) yapılma çeşitli biçimlerde kaplardı. Bunlar arasında ibrikler ve kadehler çok fazla yer tutuyordu. Zekeriya ibn Muhammed ibn Mahmud Ebu Yahya el-Kazvinî’ye (1204-1283) göre, bir kişinin dağ kristalinden yapılma kaplardan içecek içtiğinde susuzluk çekmeyeceğine kuvvetle inanıldığından, krallar, dağ kristalinden yapılma kapları yeğlerlerdi.⁴² Fâtımî hazinesine ait dağ kristalinden değerli eşyalar Avrupa’da çeşitli yerlerde bulunmaktadır. Bunlardan en ünlüsü, Fâtımî Halifesi el-Aziz Billah (yön. 975-996) adına yapılmış olandır. Üzerine koşan bir tavşan motifi işlenmiş olan bu kap, günümüzde Venedik’teki “San Marco Katedral Hazinesi”nde bulunmaktadır (bkz. ŞEKİL 70).

Fâtımî hazinesindeki çok sayıdaki cam kap, temelde “*muhkem*” (dayanıklı/ sağlam) diye adlandırılanlardı. Bunlar, olasılıkla değerli taştan oyularak yapılan kapların taklidi olan kesme cam kaplardı. Bu tür kaplar, geniş olarak sanat tarihçisi Paul Ernst Kahle (1875-1964) tarafından tartışılmıştır. Kahle, bu Arapça terimi “sanatsal cam” (“*Kunstglas*”) şeklinde çevirmiş ve “*zûcâc firâvni ahgîna*” (firavın camından kadeh) ve

“Bağdat camı” gibi diğer terimlerin bu değerli camla ilgili olduklarını öne sürmüştür. Ünlü astronomi bilgini Nâsireddin el-Tûsî (1201-1274), bu camın üretiminin teknik yöntemlerini betimlemiştir. Ona göre cam, berrak, saydam ve içinde hava kabarcıksız olmasını sağlamak için uzunca bir süre ateşte tutuluyor, daha sonra oniks (damarlı akik, damarlı agat) ile parlatılıyor ve hattâ oyma işlemlerle süsleniyordu. Sözcüğü sözcüğüne “Firavun camı” (Mısır camı) diye çevrilebilecek olan “*zücac fir'avnî*” terimi, onun yalnızca Mısır’da yapıldığını kesin olarak söylememekle birlikte, olasılıkla saydam kesme cam kaplarla ilgilidir. Ebu’l-Abbâs el-Tifâşî (1184-1253) mineraller üzerine olan *Kitâb Ezhâr el-Efkâr fî Cevâhir el-Ahcâr* (Değerli Taşların Bilgi Çiçekleri) adlı eserinde onların rengi konusunda bize daha fazla bilgi vererek “*zücâc fir'avnî*”nin renginin en değerli elmasınkine, yani zeytin rengindeki elmasa (“*el-mâs el-zeytî*”) benzediğini söylemektedir. Bu cam yeşilimsi sarı renkte, aşırı derecede saydam kalın camlı ve kesme işi kabartma süslemeli idi. Olasılıkla 12. yüzyıl gezgini Ebu’l-Hüseyin Muhammed ibn Ahmed İbn Cübeyr’in (1145-1217) Şam’da Ulu Cami’deki Hz. Yahya’nın (“Vaftizci Yahya”/ “St. John the Baptiste”) (ölm. 32) kutsal mekânındaki dağ kristalinden yapılma kandili betimlerken kullandığı “Irak camı” ya da “Sur camı” gibi terimler, dağ kristallerinin taklitleri de olan kalın saydam camdan yapılma nesnelere ilişkin başkaca terimlerdir. Avrupâda “Hedwig bardakları” diye adlandırılanlar, olasılıkla bu türden “*muhkem*” camdan yapılmışlardır. “*Abgina*” terimi, değerli zümrüt eşyaları taklit eden kalın saydam yeşil cam kaplarla ilgilidir. Nâsir-ı Hüsrev Kubadiyâni (1003-1074), *Sefernâme* adlı eserinde Kahire pazarında zümrüt ya da zebercete benzer eşsiz saydamlıkta ve çok berrak bir cam (olasılıkla hava kabarcıksız) bulunabileceğinden söz eder. O, bu tür cam eşyaları “*abgina*” diye adlandırmakta ve onların ağırlık ölçüsüyle satıldığını eklemektedir. Ancak, en pahalı “*muhkem*” cam, hakkında Ebu’l-Reyhan el-Bîrûnî’nin (el-Beyrûnî) (“*Aliboron*”) (973-1048) bilgi verdiği “*el-azrak*” diye adlandırılan kırmızı yakut camıdır. El-Bîrûnî, bu yapay yakutun fiyatının hemen hemen gerçek yakutunkine eriştiğini söyler.⁴²

Cam eşya ile bağlantılı olarak kimi zaman ortaya çıkan başka bir terim, “*mînâ*” terimidir. Fâtımî hazinesindeki kimi aynaların ve altın tavus kuşunun teleklerinin “*mînâ*” camından yapılmış olduğundan söz edilmektedir. Ancak “*el-zücac el-mînâ*” teriminin, saydam olmayan mineden/ emayeden ayırt edilecek şekilde yarı-saydam mineyi niteleyebileceği öne sürülmüştür.⁴²

Üzerinde kûfî harflerle ve altında kabartma halinde oyulmuş “Horasan” sözcüğü yazılı olan bir tasın, genel olarak 9. yüzyılda Irak’ta yapılmış olduğu düşünülmekteydi. Ama yakın geçmişte İran’da, özellikle de Nişabur’da yapılan kazılara dayalı incelemeler, Abbasi döneminde İran’da hâk edilmiş minerallerin ve kesme cam kapların üretimi için başka merkezlerin var olduğunun öne sürülmesine yol açmıştır. Çin’in Tang dönemi ürünlerinin çoğu, 9. yüzyıl sonlarında Nişabur, Bağdat ve Samarra gibi yerlere ulaşmıştır. Bu nedenle kimi lüks porselen kapların Müslüman çömlekçiler tarafından taklit edilmiş olması ya da hattâ Müslüman cam yapımcıların San Marco’daki gibi turkuvaz taş benzer saydamsız ve nispeten kalın kesme cam kaplar üretmeye çalışmış olmaları olasıdır. Horasan ve özellikle de Nişabur, Arap yazarlarının gözünde, en iyi firuzenin (turkuvaz) (< Fars. “*piruzeh*”: “zafer”; Ar. “*firûzec*”, Fra./İng. “*turquoise*”, Alm. “*Türkis*”) elde edilebildiği ana kaynaktı. Sözü edilen bu kap üzerindeki “Horasan” adı, onun saydamsız ve renkli camdan yapılmış olması olgusunu ve ünlü Horasan turkuvazından yapılmamış olması olgusunu gizlemek üzere kamuflaj olarak yazılmış olmalıdır.⁴²

Fildişi biçiminde olan ve çoğu fildişine işlenmiş, kimileri de cam ya da neceftaşından yapılmış savaşı borusu, çoğu Batı dillerinde, “fil” anlamına Eski Fransızca “*elephant*” sözcüğünden türeme bir terimle “*olifan*” diye adlandırılmaktadır. Fildişi üzerine işlenmiş Ortaçağ kaynaklı yaklaşık 75 olifan, dünyanın çeşitli müzelerine, kilise hazinelerine ve özel koleksiyonlara dağılmış durumda olup bunlardan İslâmî dekorlu 30 kadarı Avrupa’nın çeşitli kentlerinde (Winchester, Speyer, Salisbury ve Limoges’da) bulunmaktadır. İslâmî olifanlar av amacıyla yapılmamış olup Batı’ya dışsatım amacıyla hazırlanmışlardır. Bu fildişi boruların (“*cornua eburnea*”) üzerindeki dekorasyon, başlıca av sahneleri, vahşi hayvanlar ve fantastik yaratıklardan ibarettir. Onların büyük çoğunluğu 11. ve 12. yüzyıllarda üretilmiş olup kabaca üç gruba ayrılabilir. Yaklaşık 30 olifandan oluşan birinci grup –“Sarazenik olifanlar” diye adlandırılır- olasılıkla Arap sanatkarlar tarafından, en azından Fâtımî motiflerinin kuvvetli ve çok belirgin etkisi altında Batı işliklerinde yapılmıştır. Yaklaşık 20 olifandan ibaret olan ikinci grup, Bizans olifanlarıdır. Bunların Konstantinopolis’te yapılmış olmaları gerekmezse de daha çok Güney İtalya’da, belki de Salerno’da ya da Amalfi’de yapılmışlardır. Geriye kalan olifanlardan oluşan üçüncü grup ise her biri birbirinden farklı ve kendine özgü olifanlardır.⁴²

Sanat tarihçisi Ernst Kühnel (1882-1964), Sarazenik olifanların Batı kökenli olduğunu şu olgulara dayanarak ileri sürmektedir: Birinci olarak, Ortaçağ Arap kaynaklarında fildişi borulardan söz edilmemektedir; ikinci olarak, hiçbir Ortaçağ olifanı Doğu'da bulunmamıştır; üçüncü olarak ise, olifanın İslâmî tarzda çok az sayıda görsel sunumu bulunmaktadır. Olifan için özgül bir Ortaçağ Arapça teriminin bulunup bulunmadığının incelenmesi gerekmiştir. Buna göre, gerçekten Araplar, boynuz türündeki üflemler için özel adlara sahiptirler. “*Sûr*” (→ Fars. “*sûrnây*” → zurna) ve “*nâkûr*” (→ nakkare) sözcüklerinin her ikisi de *Kur'an*'da geçer. Bunlar olasılıkla koni/ huni şeklinde çalgılar olup geleneksel olarak Kıyamet Günü'nde Münker ile Nekir adlı iki melek tarafından çalınacağına inanılmaktaysa da onların hangi malzemeden yapılmış olduğu belirtilmemiştir. Sıkça kullanılan başka bir terim ise, ay şeklinde boynuzla ilişkin olan “*karn*” terimi olup yalnızca hayvanların boynuzlarıyla ilintilidir (Lat. “*cornu*”: boynuz). Bu nedenle bu son terim, olasılıkla fildişini nitelemeye kullanılmamıştır. Ay şeklinde ya da düz olan, hangi malzemeden yapılmış olduğuna bakılmaksızın, konik bir üflemler için genel bir Arapça terim olan “*bûk*” da fildişinden bir üfleme borusu için kullanılmış olup olasılıkla Yunanca ya da Latince'den geçme bir terimdir ve bu tür çalgının Akdeniz Arapları'na, onların Batı'daki komşuları tarafından geçmiş olduğunu umdurmaktadır.⁴²

Fâtımîler Kuzey Afrika'da 909-1171 yılları arasında, Mısır'da ise 969-1171 yılları arasında egemen olmuşlardır. Fâtımîler el sanatlarında uzmanlaşmış olup tekstil, seramik, el işlemesi, metal işleri, kuyumculuk ve neceftaşı (dağ kristali, kaya kristali, kristal kuvars, billur) işlemede usta idiler. İranlı misyoner (“*dai*”) ve gezgin Nâsir-ı Hüsrev Kubadiyâni (1003-1074), *Sefernâme* (~1050) adlı eserinde, Kahire pazarlarında Zengibar'dan (Zanzibar) getirtilmiş olan fildişlerinin satıldığından söz eder. Ama o, onlar üzerindeki herhangi bir süslemeden söz etmediğinden, bu fildişleri daha çok, oyma fildişi işlemeciliği için ham malzeme olarak satılmakta olabilir. Ancak bu bilgi, fildişinin Fâtımî Mısır'da bulunduğunu bize göstermektedir. Ortaçağ'da fildişi, özellikle Zengibar, Somali ve Madagaskar olmak üzere başlıca Doğu Afrika'dan ithal edilmekteydi. Genellikle gemilerle Umman'a, oradan da daha sonra Mısır, Hindistan ve Çin'e sevk ediliyordu. Fildişleri Mısır'da Müslüman ya da Kıpti fildişi sanatkarlarınca işlenmek ya da Akdeniz'in farklı fildişi oyma merkezlerine aktarılacak üzere Kahire ve İskenderiye'ye ulaştırılıyordu.⁴²

Fildişini bir üfleme borusu haline dönüştürmek için yalnızca bir ucunu delmek ve orada özel bir ağızlık kısmı oluşturmak yeterli iken, Fâtımî Mısır'da olifanların kullanılmış olduğuna ilişkin görsel sunumlara rastlanmamıştır. Bu ise, olifanların ya Batı'ya ihraç edilmek üzere Doğu'da yapıldığı, ya da Fâtımî krallığı çevresinde kısa bir süre için kullanıldığı anlamına gelir.⁴²

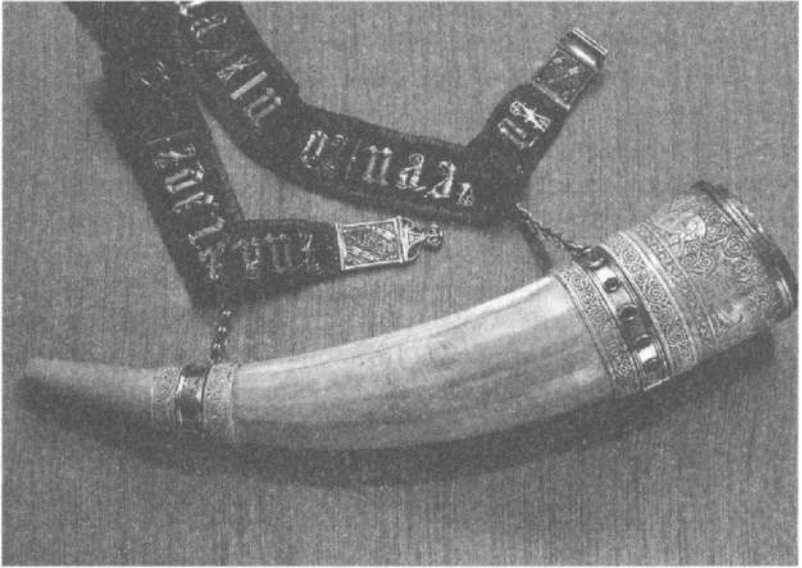
Tarihçi Ebu Abbas el-Makrizî (1364-1442), bu dönem Fâtımî hazine-sinin zenginlikleri arasında “*bûkât*”ın (“*bûk*”un çoğulu) varlığından söz etmiştir. Arapça “*nefir*” sözcüğü, 11. yüzyıldan sonra, konik şekilli düz trompetleri nitelemede sıkça kullanıldığından, “*bûkât*”, olasılıkla fildişi dışındaki malzemeden yapılmış boynuz şeklinde çalgılar olabilir.⁴²

Geç Fâtımî ve erken Eyyûbî dönemi tarihçisi İbn el-Tuveyr (~1130-1220) tarafından başkaca iki özel üflemeli çalgıdan söz edilmiştir. İlki ‘barış trompeti’ (“*abvâk el-selâm*”) diye adlandırılmakta olup Fâtımîlerce Nil’in taşkın törenleri sırasında kullanılmaktaydı. Arapça “*abvâk*” (“*bûk*”un başka bir çoğulu) teriminin kullanılması, bu trompetlerin boynuz şeklinde olduğunu belirtir. İkinci çalgı, “*el-garbiyye*” ya da “*el-garibe*” ise yeni yıl törenlerinde, halife saray kapısına yaklaşp da yüzü görünmeye başladığı anda çalınıyordu. Bu terim ilginç olup, “*garip*” (tuhaf) ya da “*garbî*” (batılı) olarak çevrilebilmektedir. Buna göre bu terim, bu çalgının en azından İslâm dünyasının doğusunda ender olduğunu ve olası kökeninin Batı'da olduğunu göstermektedir. Gerçekte bu terim, Doğu'dan kaynaklanan herhangi bir egzotik mala ilişkin olarak kullanılan “oryantal” terimine benzemektedir. Bu nedenle “*el-garbiyye*”nin, 11. yüzyılda Batı'da popüler olan ve Doğu'da çok iyi bilinen fildişinden bir boru olduğu söylenebilir.⁴²

Sarazenik olifanların içi boş ve deliktir. Bu durum onların baştan beri bir üfleme borusu olarak yapılmış olduğunu gösterir. Çok ender durumlarda boynuz şeklindeki içki kabı olarak da kullanılmışlardır ve bu kullanım, olasılıkla, boynuzların mucizevî biçimde suyu şaraba dönüştürme gücüyle ve de Kutsal Kâse (“*Sangreal*”; “Son Akşam Yemeği”nde Hz. İsa'nın kullandığı varsayılan kâse) ile bütünleşen geç dönem Ortaçağ söylenceleri ile ilintilidir. Onların iri boyutları, av sırasında kullanım açısından uygun düşmediğinden yalnızca törenlerde kullanılmışlardır.⁴²

Büyük Karl'ın tarih yazımcısı (vakanüvis) Rahip Einhard'ın (Eginhard) (770-840) *Vita Caroli Magni* (Charlemagne'un Yaşamı) adlı eserinde

de belirttiği üzere, Frank ordusunun artçıları Roncevaux (Roncesvalles) Vadisi’de Basklar tarafından saldırıya uğramıştır. Bu olay 1100 yılları dolaylarında “*Chanson de Roland*” (“Roland’ın Şarkısı”) adlı destanın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Karl’ın yeğeni olan Roland (736-778), bu sırada ölmüştür. “Sarazen”lerin saldırısını konu edinen “*Chanson de Roland*”, “inançsızlara” karşı başlayan Haçlı propagandasına işaret eder. Roland, ölmeden kısa bir süre önce, fildişinden savaş borusunu (*olifan*) çalarak, Charlemagne’ın geri çekilmekte olan ordusundan yardım istemiştir (ŞEKİL 9).²² Şiirde yer alan mucizevî olaylardan birine göre, Roland’ın borusunun sesi otuz fersah (1 fersah = yakl. 5 km) ya da seksen mil uzaktan duyulmaktadır.³⁰



ŞEKİL 9. Charlemagne’ın fildişinden av borusu; Karolenj dönemi (Domschatzkammer, Aachen).⁴³

Gerçekte olifanların taşınması zordu. Üzerlerindeki masalsı ve vahşi hayvan betimleri, cesaret ve güçlülüğü ifade etmeye yönelikti. Genelde söylenecek olursa Ortaçağ’da fildişleri, krallıkla ilgili olarak kullanılan bir nesne idi. Olifan adı ilk olarak, çok iyi bilinen “*Chanson de Roland*”da görülmektedir. Bu destan, olasılıkla 11. yüzyıl sonlarında (1098-1100) yazılmış ve pek çok olifanın yapılmış olduğu 12. ve 13. yüzyıllar boyunca Latin Batı’da çok popüler olmuştur.⁴²

Gerçekte “olifan” teriminin Arapça “*el-bikân*” (“*el-bûk*”un çoğulu) teriminden türediği ve genel olarak halk Latince “*elephantu*”nun (“fil, fildişi”) türevi olduğu görülerek bir halk etimolojisi olabileceği öngörülmüştür. Ancak Roland’ın olifanı bir işaret borusu idi. “*Chanson de Roland*”, olifanın belirli bir uzaklıktan tanınabilen biricik sesini vurgulamaktadır. Roland’ın ölümünden sonra olifanın kutsal bir emanet gibi Charlemagne tarafından alındığı ve Bordeaux’daki St. Seurin Kilisesi’ne verildiği söylenir. Roland, Sarazenlere karşı dövüşen bir kahraman olmuş ve onun olifanı, karşı dinden olanlara karşı savaşan kahramanın simgesi olmuştur.⁴²

Olifanlar Roland, Charlemagne, El Cid (Rodrigo Diaz de Vivar) (1043-1099) ve diğer yiğit silahşorlar gibi ünlü cesur kişilerle bütünleşmiştir. Onların önde gelen özelliği, çıkardıkları kendine özgü ve hattâ sihirli olan sesi idi. Yahudilerin “*shofar*” (şofar/ sofar) adını verdikleri boru, genellikle eğri ve içi boş koç boynuzundan yapılmıştır ve eski dönemlerde savaşlarda ve özel dinsel bayramlarda kullanılmaktaydı. “*Shofar*”ın sesinin sihirli gücüne inanılıyordu. Kuzey ülkeleri mitolojisinde tanrıların bir boru sesiyle uyandıkları söylenir. Başka bir geç dönem Ortaçağ söylencesi, Yecüc-Mecüc söylencesidir. Kimi çeşitlemelerinde, ardında Yecüc ile Mecüc halkının hapsedildiği demir kapı üzerine iki boynuz inşa eden Büyük İskender’le (İÖ 356-323; yön. İÖ 336-323) ilintilidir. Büyük İskender’in “*Zülkarneyn*” şeklindeki takma adı, “İki Boynuzlu” anlamına gelir. Onun bu lakabı, Pers İmparatorluğu’nu ve ötesinde Hindistan’ı fethi sırasında koç boynuzlu miğfer giyen bir kral olarak resmedilmesiyle bağlantılıdır. İskender, hayvanlar dünyasındaki simgesi koç olan Mısır yüksek tanrısı Amon/ Amun’un oğlu sayılıyordu. Bu nedenle adına basılan sikkelerde de iki boynuzlu ikonografi ile yer alıyor ve yarı-tanrı kral sayılıyordu. Yecüc ile Mecüc’ün yol açtığı rüzgârla ses veren boynuzların işaretiyle, İskender’in ordusunun, Yecüc-Mecüc halklarının oradan çıkmalarına engel olduğuna inanılmaktadır. Hristiyan ve Musevî apokaliptik (mahşerle ilgili) literatüre göre, mahşer (kıyamet) gününden hemen önce bunu duyuracak olan boru sesiyle Yecüc ve Mecüc’ü birbirine bağlayan bu söylence, Mahşer Günü’nün iki trompetinin yaygın düşüncesini çağırıştırır. Bu sahnenin çoğu Ortaçağ Hristiyan sunumlarında, iki melek, büyük olasılıkla olifanlar olan boynuz şeklindeki kocaman trompetleri üflerler.⁴²

İslâm inancına göre ise Mahşer (Kıyamet) Günü'nün habercisi, “sûr”unu üfleyen başmelek İsrâfil'dir. Dört büyük melekten biri olan İsrâfil, o gün, boynuzdan yapılmış Sûr'unu (boru, nefir) üfleyecek, bunun üzerinde yeryüzünde canlı varlık kalmayacak, her taraf dümdüz olacaktır; ölüleri diriltmek için, İsrâfil, “Sûr-i İsrâfil”i yeniden üfleyecektir.

METAL İŞLEME SANATI

Hititlerde ve Mezopotamya’da Metal İşçiliği

İÖ 2. binyılın başlarında Küçük Asya’da Kapadokya’daki Kaniş’te (Kayseri yakınlarındaki Kültepe) kurulan ve Hititlerden maden dışalımıyla uğraşan Asur ticaret kolonisine ait birçok ticarî belge ve mektup, zamanımıza ulaşmıştır. Hititler, Eski İmparatorluk döneminde demirden heykeller, takılar, anıtsal levhalar ve başta kılıç ve kama olmak üzere gösterişli silahlar üretmişlerdir. O dönemde Hitit krallarının başka ülkelerin krallarına gönderdikleri armağanlar arasında demirden yapılmış eşyalar da yer alıyordu. Hitit uygarlığına ilişkin Çorum ilindeki Alacahöyük kazılarında, İÖ 2500’lere tarihlenen arsenikli bakırdan geyik ve boğa heykelcikleri bulunmuştur (ŞEKİL 10). Kültepe metinlerinde geçen ve bir kilosunun 40 kilo gümüşe ya da 5 kilo altına bedel olduğu söylenen “*amutum*” adlı maddenin “demir” anlamına geldiği anlaşılmıştır. Anadolu’nun kuzeyindeki Hititler, yüksek nitelikli demir işçiliği yapan ilk uygarlık olarak ün kazanmışlar ve İÖ 1600 yıllarında demir çıkartmak için bir tür tekel idaresi kurmuşlardır. Eskiçağ’da İÖ 1400’lerde Doğu Karadeniz’de ve Tokat bölgesinde oturan ve Hititlerin bir kolu olan Halibler (“*Khalyb*”), dünya madencilik tarihine demir ve çeliği keşfeden topluluk olarak geçmiştir. Hititler ve Haliblerin kullandığı dil, Hint-Germen dil ailesinden olup hiyeroglif ve çivi yazısı şeklinde kayıtlıdır ve uluslararası iletişimde Akkad dilinde yazışmışlardır. Onların kılıç, mızrak ve ok gibi demirden yapılmış silahları söylencelere konu olmuştur. Bu bağlamda söylencesel İngiltere Kralı Arthur’un (!yön. 517-543) suyun içinden bir taş saplı olarak ele geçirdiği ünlü kılıcı “*Caliburn*” ya da “*Excalibur*”un adının “*Khalyb*”den geldiği ileri sürülür. Hititler İÖ 1400’lerden İÖ 1200’lere dek “iyi demir” yapımının gizini sıkı bir biçimde saklamışlardır. “İyi demir” bir parça dökme

demiri yumuşatma amacıyla 1200°C dolayında odunkömürü ocağında ardışık işlemler halinde kızdırıp üzerindeki dışığı (cüruf) uzaklaştırmak üzere çekiçle döverek yapısını sıkılaştırmak suretiyle üretilmiştir. Bu ısıl işlemde dökme demir ve işlenen dövme demir, sık sık, yanan odunkömürünün karbon monoksit gazına maruz bırakılmakta, böylece karbonun demir malzeme yüzeyine yayınmasını (difüzyon) sağlamakta, sonuçta “çelik” diye adlandırılan bir demir-karbon alaşımı oluşmaktadır. Sonuç ürün, yüzeyinde %0,5 gibi çok düşük oranda karbon bulunmasına karşılık, %10 kalay içeren bakır tuncuna oranla çok daha serttir. Hititlerin Anadolu’da yaşayan büyük bölümü İÖ 1190 yılı dolayında, Ege Denizi ve Balkanlar üzerinden Anadolu’ya gelen ve önlerine çıkan her şeyi yakıp yıkan “Deniz Kavimleri Göçü” olayıyla ve “Deniz Halkları” adı verilen Avrupalı kavimler tarafından tarih sahnesinden silin-



ŞEKİL 10. Sancak başlığı olarak kullanılan, tunç ve gümüşten yapılmış, Alacahöyük buluntusu simgesel geyik heykelciği; yükseklik: ~50 cm; İÖ 13. yüzyıl ikinci yarısı (Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Ankara)

miş, kalanlar ise Güney Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Suriye’ye çekilerek İÖ 700’lere dek varlıklarını sürdürmüşlerdir.⁴⁴

Demir ilk olarak Hititler tarafından süs eşyası olarak işlenmiştir. Çapaklı ve gevrek yapılı demir malzeme, demirci ocağında kızdırılıp çekiçlenerek çelik haline dönüştürülüp bunlardan çeşitli kullanım nesneleri ve silahlar üretiliyordu. Hititler tarafından Karadeniz kıyısında bulunan magnezyum-demir silikat bileşimli manyetit kumu oluşumları yüksek demir içeriği ve düşük erime sıcaklığı nedeniyle nispeten kolay eriyen ve kolay işlenen bir malzeme sunuyordu. O dönemde Hititler demir eşyaları Suriye, Filistin, Mısır, Mezopotamya, İran ve hattâ Kafkaslar’a bile satıyordu. İÖ 1190 yılı dolayında Anadolu’da Hititlerin parçalanmasından sonra demir işleme ve çelik üretim teknolojisi gitgide Akdeniz bölgesine ve Asya’ya doğru yayılmıştır.⁴⁵

Yaklaşık olarak İÖ 7000'lere tarihlenecek şekilde Diyarbakır-Çayönü'ndeki kazılardaki bakır malzeme buluntularında düşük oranda kalay içeriği saptanmıştır. Aksaray'daki Aşıklı Höyüğü'nde ve Şanlıurfa'daki Nevalı Çori'de de Yenitaş Çağı'nın (Neolitik Çağ) bakırdan yapılmış süs eşyalarına rastlanmıştır. Batı İran'daki Ali Koş yöresinde, yine İÖ 7000'lerden bakır boncuk buluntularına rastlanmıştır. Silah ve gereç yapımında ilk kullanılan metal, bakır olmuştur. Bakırın eritilmesi İÖ 6000'lerde Anadolu'da gerçekleşmiş, bu işlem Güney Mezopotamya'da Sümerler tarafından da uygulanmıştır. Gümüş ve kurşun, İÖ 2500 yıllarından sonra büyük bir dışsattım merkezi olan Anadolu'nun Toros dağlarından sağlanarak Mezopotamya'ya sevk ediliyordu. Yine Toroslar'da, tunç üretiminde gereksinim duyulan kalayın, düşük yüzdeli de olsa buradaki kalay cevherlerinden elde edildiği, hattâ buradaki madencilik faaliyetlerinin, Mezopotamya'daki atılımlardan daha önce gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Demir de silah, gereç ve süs eşyası yapımında kullanıldı. Hititler İÖ 1400-1200 döneminde demir tekniğinin bulucusu olarak kabul edilirler ve Yakın Doğu'da demir tekeli ellerinde tutmuşlardır. İÖ 1. binyılın başlarında Mezopotamya'da demir fiyatı gümüşün beş katı, altının iki katıydı. Hititler döneminde gümüş ve kurşun Toroslar'daki Bolkar Dağı'ndan, bakır Kıbrıs'tan geliyordu. Mezopotamya'nın Ugarit (günümüzde Ras-Şamra) kentinden deniz yoluyla Kilikya'daki Ura (Uzuncaburç/ Silifke) limanına gelen mallar arasında kalay ve tunç da bulunuyordu. Orta Doğu'da kalayın en bol bulunduğu yer, Güney Mezopotamya'daki Elam ülkesi idi. Sümerler tarafından İÖ 3000 dolaylarında Mezopotamya'da geliştirilen ve Fransızca'da "*cire perdue*" (kaybolan mum tekniği) adı verilen balmumu döküm yöntemine göre, dökümü yapılacak eşyanın modeli önce balmumu ya da benzeri bir malzemeden yapılır ve sonra bunun üzeri kil ile kaplanır. Daha sonra kalıp, ateşte pişirilerek çömlek oluşturulur. Bu sırada kil malzeme sertleşirken kalıptaki bir delikten, eriyen mum dışarı akar. Oluşan boşluğa metal dökümü yapılır ve soğuduktan sonra kil kalıp kırılarak dökümü yapılan metal eşya ele geçer. Malzeme daha sonra eğelenerek çapaklarından temizlenip parlatılır. Mezopotamyalı süsleme sanatçıları İÖ 2000'lerde elle çalıştırılan körüklerin denetlediği ateş fırınlarında bu tekniği uyguluyorlardı. Tunç alaşımına Mezopotamya'da en erken İÖ 3500-3000'lerde rastlanmıştır (ŞEKİL 11).⁴⁴



ŞEKİL 11. Ninova yakınındaki İhtar Tapınağı'nın buluntusu olarak bir Akkad kralının bakır alaşımından (tunç) yapılmış sakallı baş heykeli; yükseklik: 36 cm; Akkad dönemi (~İÖ 2300-2159) (Irak Müzesi, Bağdat).⁴⁶

“*Cire perdue*” (kaybolan mum-bal mumu tekniği), kolay bir işlem olmayıp yetenek gerektiriyordu. Kolomb-öncesi Meksika'nın Aztek kuyumcuları, bu tekniği daha çok emek-yoğun mücevher üretiminde kullanıyordu. Bu ürünlerden birkaç örnek, İspanyol fatihlerin yağmaladığı eserler arasında yer almaktadır. Bunlardan sayısız ustalık eserleri ise İspanya hazinesini zenginleştirmek için eritilerek külçe altın haline getirilmiştir. Bunları üretmede kullanılan yöntemlerin kayıtları, Aztek Meksika'sını 60 yıl boyunca yoğun bir biçimde araştıran misyoner rahip Bernardino de Sahagún'un (1499-1590) *Historia general de las cosas de Nueva España* [bilinen adıyla *Codex Florentine* (Floransa Kodeksi) (20 cilt; 1558-1577)] adlı eserinde yer almaktadır. Nijerya'nın Benin kentindeki pirinç dökümcüler de “kaybolan mum” tekniğini kullanmışlardır.

Çin'de Metal Dökümü, Metal İşçiliği ve Alaşımlar

En eski Çin tunç kapları İÖ 1700-1600'lere tarihlenir ve Henan eyaletindeki Erlitou'da bulunmuştur. Tunç döküm sanatı İÖ 1000 yılı dolaylarında dünyada bu sanatın öncüsü olmuş ve doruğuna ulaşmıştır. İÖ 5. yüzyılda yazılan ve Han Hanedanlığı (İÖ 207-İS 220) döneminde yeniden yayımlanan *Kaogongji* adlı eski kitap, dünyada kalay tuncu üzerine bilinen ilk eserdir. Eserde uygun işlevli kaplar, güzel ses veren çan ve çingiraklar, yüksek mekanik özellikli silah ve gereçler ve parlak yüzeyli aynaların dökümü için altı çeşit formül yer almaktadır. Tunç çan ve çingiraklar normal tunca göre daha yüksek oranda kalay; tunç silah ve gereçler çan ve çingiraklara göre daha yüksek oranda kalay; ayna tuncu ise diğer hepsinden daha yüksek oranda kalay içeriyordu. “İlkbahar ve Sonbahar (‘*Chunqui*’) Dönemi”nde (İÖ 770-476) Çin'de yapılan bir tunç kılıçta keskin ağız kısımları yüksek kalaylı tunçtan, omurga kısmı ise düşük kalaylı tunçtan yapılmıştır.⁴⁷

Batı'da “*paktong*” ya da “*pakfong*” olarak bilinen alaşımın adı, Çinlilerin “çinko alaşımı” anlamına kullandıkları “*paitung*” sözcüğünden bozmadır. “*Paktong*”un “nikel paktong” ve “arsenik paktong” olarak iki türü vardır. “Arsenik paktong”, Jing Hanedanlığı (265-419) döneminde eski simya pratiği sırasında bulunmuştur. Nikel paktong, Doğu Jing Hanedanlığı (317-419) döneminde çeşitli kırtasiye gereçlerinin ve su borularının dökümünde kullanılmış, 19. yüzyılda “Çin gümüşü” ya da “nikel gümüşü” adı altında Avrupa'ya girmiştir. ⁴⁷ “Nikel gümüşü”, değerli olmayan parlak gümüşî yeşil renkte bir bakır-nikel-çinko alaşımıdır. Adına karşın içinde gerçek gümüş içermez ve bizde yaygın olarak “Alman gümüşü” ya da “fakfon” diye bilinir. 1823 yılında kimyacı, hekim, botanikçi ve popüler bilim yazarı Ernst August Geitner (1783-1852) tarafından %55 bakır, %20 nikel ve %25 çinko bileşimli olarak geliştirilmiştir. Görünüm olarak gümüşe benzer ama ondan çok daha ucuz bir alaşımdır. Bu nedenle “*Argentan*” adı da verilmiştir. Daha sonra Henninger Kardeşler şirketi %45-70 bakır, %5-30 nikel ve %8-45 çinko ile eser miktarlarda kurşun, kalay ve demir ekleyerek benzer bir alaşım geliştirerek “*Neusilber*” (“Yeni Gümüş”) adını vermişlerdir. Bu alaşım yemek takımları, ince mekanik, elektroteknik ve tıbbî gereçler, üflemler, çalgılar, kesici silahlar ve bozukluk para yapımı gibi değişik alanlarda kullanılmaktadır. İçerdiği nikel nedeniyle dermatolojik sorunlara (metal alerjisi) yol açtığından Avrupa Birliği, nikelin mücevhercilikte kullanımını sınırlamıştır. Nikel gümüşünün bileşimi %65 bakır, %18 nikel ve %17 çinko şeklindedir. İşlenmesi görece kolay olan dayanıklı bir alaşımdır. Hintliler bu alaşıma “*Tutthanagaa*”, Almanlar “*Alpacca/ Alpaka*” derler. “Alpaka”, elektro-kaplama nikel gümüşünün ticarî adıdır. Gümüş görünümlü son derece sert bir alaşım olup korozyona dirençlidir, yani paslanmaz. Yüksek elektrik direnci nedeniyle ısıtıcı sarım ve borularında kullanılır. ⁴⁴

Bir bakır-çinko alaşımı olarak pirinç metalürjisi İran kaynaklı olup Çin'deki en eski kaydı, Sung Hanedanlığı (960-1279) dönemindedir. Çin'de pirinç zaman içinde yavaş yavaş tuncun yerini almıştır. ⁴⁷

Eski Çinli zanaatkarlar demir döküm tekniğini “İlkbahar ve Sonbahar Dönemi”nde (İÖ 770-476) bulmuşlardır. “Savaşan Devletler (*Zhanguo*) Dönemi”nde (İÖ 476-221) ise zanaatkarlar, çok güçlü ve tok (sıkı dokulu) demir malzeme yapımını geliştirdiler. Bu dönemden başlayarak Çin'de binlerce yıl boyu dökme demir gereçler yaygın bir biçimde kullanılmış ve

bunun Çin'in sosyal gelişmesine büyük katkısı olmuştur. Dövülebilir dökme demir, yüksek karbon ve düşük silisyumlu dökme demirden iki farklı tavlama atmosferi üzerinden üretilmiştir: Oksitleyici atmosfer ve nötral ya da zayıf oksitleyici atmosfer. Oksitleyici atmosfer altında, tam olmayan karbonsuzlaşmış beyaz içgövdeli dövülebilir demir, beyaz içgövdeli dövülebilir demir ya da dökme demirden karbonsuzlaşmış çelik gibi çeşitli ürünler elde edilebilmektedir. Nötral ya da zayıf oksitleyici atmosfer altında ise siyah içgövdeli dövülebilir dökme demir ve sünek dökme demir olarak iki farklı ürün elde edilebilmektedir. Eski Çinli zanaatkarlar demir cevherini eritmek ve düşük silisyum içerikli dökme demir elde etmek için odunkömürü kullanırlardı. Sünek dökme demir, düşük silisyumlu dökme demiri uzun süre tavlایarak elde edilebiliyordu. Bu iki tür malzemeden yapılma demir gereçler yüksek kaliteye sahipti.⁴⁷

Çin'de Shang Hanedanı (~ İÖ 1766-İÖ 1122) dönemi, toprakların fetihler yoluyla genişletildiği savaşıara sahne olmuş, bununla bağlantılı olarak da olağanüstü güzellikte süslenmiş silahlar ve tunç ev eşyaları üretilmiştir. Geç Zhou Hanedanı (İÖ 600-İÖ 256) dönemi de savaş dönemi olup tunç işçiliğinde ince ayrıntılara yeniden tanık olunmuştur ve dönemin sonuna doğru tunç işçiliği olağanüstü zengin ve güzel süslemelere ulaşmıştır.⁷

Japon tunç dökümü ile tapınakların çanları, buhurdanları ve fenerleri yapılmış, evsel kullanım için de çeşitli pişirme gereçleri, süslü vazolar, tunç aynalar vb. hazırlanmıştır.

Samuray kılıcı, eski Japon askerî yaşamının odak noktasını oluşturur. Samuray kılıcı, babadan oğla, nesilden nesle devredilen bir aile mirası olmuştur. Tokugawa hanedanı (1603-1868), en ince işlemlerle zenginleştirilmiş bu sanatın kurucusu olmuştur. Bir Japon kılıcının demirci ocağında işlenmesi, dinsel bir ritüel eşliğinde olurdu. Kılıç yapım ustası ("katanya"), günler öncesinden oruç tutmaya başlar, her şeyi hazırladıktan sonra çalışmanın başarılı olması yönünde dilek ve dualarda bulunmak üzere tapınağı gider, çalışma sırasında ise özel bir giysi giyerdi.⁴⁸

İslâm Sanatında Metal İşlemeciliği

İslâm dünyasında altın, gümüş, bakır, kurşun vb. madenleri hemen her tarafta bulunmakta ve işletilmekteydi. İlk kullanılan metal, bakır

olmuştur ve Ergani'deki bakır yatakları Asurlular döneminden beri işletilen, eski dünyanın en zengin bakır madeni idi. İslâm uygarlığının yayıldığı Yakındoğu toprakları maden yönünden çok zengindi. Kullanılan malzemeler altın, gümüş, bakır, bakır-kalay alaşımı olan tunç ve bakır-çinko alaşımı olan pirinç idi. Demir ve çelik daha çok silah ve alet yapımında; kurşun metali lehim (kurşun + kalay) alaşımlarında ve soy metallerin saflaştırılmasında; civa ise yaldızlamada kullanılırdı. İran Kürdistanı ve Azerbaycan arasındaki Ganzak bölgesinde Zagros madenleri bulunurdu. Burada amalgam ve yıkama yoluyla elde edilen çok saf "kırmızı altın"; doğal parçalar halinde, ancak bakır sülfat ile karışık olduğundan saf olmayan "sarı altın"; çok büyük miktarda gümüş; çok saf civa ve iç dekor süslemeciliğinde kullanılan sarı zırnık (orpiment/ altınboyası/ arsenik trisülfür) vardı. Zerefşan, Ermenistan, Panchir, Kâşân ve İsfahan illerinde de bakır ve gümüş madenleri vardı ve yatağında işletiliyordu. Kâbil'in Varsad yöresinde 12. yüzyılda, yılda 100 ton kurşun üretilebilen küçük bir yatak işletilmekteydi. Nişabur'da firuze madenleri vardı ve hemen hemen her yerde kükürt, civa, bakır sülfat ve tuz elde edilmekteydi. 13. yüzyılda top barutu yapmaya yarayan amonyum tuzları, Yukarı Zerefşan'dan (Semerkand), boraks ve antimon ise Ermenistan'dan sağlanıyordu. Fâtımî halifeleri maden zenginliklerinin bir bölümünü Nübye ("*Nubia*", bugünkü Sudan, Güney Mısır) ile Kızıldeniz arasındaki altın madenlerinden elde ederlerdi.

Herhangi bir metal eşyayı altınla kaplama konusunda en eski teknik, tarih öncesi dönemlerden beri bilinen ve günümüze dek uygulaması sürmüş olan altın varak (folyo) uygulamasıdır. Bunda yaklaşık 0,1 mikrometre [10^{-7} metre, metrenin on milyonda biri] kalınlığa getirilen altın varak, yüksek sıcaklık ve basınç altında dövülerek metal eşya üzerine bağlanıyordu. Ateşte altınlama yöntemi ise İS 3. yüzyılda uygulamaya konmuştur. Bu yöntemde, hazırlanan civalı altın amalgamı, metal malzeme üzerine sürüldükten sonra ısıtılmak suretiyle civa buharlaştırılarak uzaklaştırılıyor ve geriye altın kaplama kalıyordu. Başka bir yöntem, erime noktası altınınkinden (1064°C) daha yüksek olan bir metal eşyanın, eritilmiş altın içine batırılması idi. Güney Amerika'da uygulanmış bir yöntem, metal eşyayı, erime noktası düşük olan altın-gümüş-bakır alaşımı erintisine batırarak yüzeyde bir kaplama katmanı oluşturmak, daha sonra da bu malzemeyi güçlü bir bitkisel asit içeren bir çözelti içinde bekleterek gümüş ve bakırı çözdükten sonra geriye kalan gözenekli altın katmanını çekiçle dövüp cilalamaktı. Çağdaş yöntem ise, 19.

yüzyılda geliştirilen galvanik altın kaplama yöntemi olup bunda altınla kaplanacak nesne, “potasyum siyanür + altın siyanür” banyosu içinde katot olarak bağlandıktan sonra elektroliz yoluyla yüksek saflıkta altın katmanıyla kaplanmaktadır.⁴⁹

İslâm çağının en görkemli metal nesnelerinden biri, 916 yılında Kuze Afrika Fâtımî Halifesi Ubeydullah el-Mehdî (yön. 909-934) tarafından Tunus’a 328 kilometre uzakta kurdurulmuş olan Mehdiye kentinin kapılarıydı. Bu kapıların her kanadı 8 metre yüksekliğinde olup 5 ton çekerti. Üzerindeki her çivi 10 kilogram ağırlıktaydı. Ayrıca her halkası 1 metre uzunlukta olan kol kalınlığında çok büyük demir zincirlerin varlığından söz edilmektedir. Bunlar genel olarak gemi iskelelerini bağlamak ya da liman ve ırmak ağızlarına gerilerek gemilerin girişine engel olmak üzere kullanılırdı. Fâtımî hükümdarlarının hazinelerinin listesi, bize o çağda maden işleme sanatında ulaşılan ustalığın derecesi hakkında bir bilgi vermektedir.¹⁶

Kurşun çok boldu ve bundan su boruları ve oluklar yapmada, yapılar da taşları birbirine tutturmada ve camilerin kubbelerini örtmede yararlanılıyordu. Buna karşılık kalay çok az bulunurdu ve Malezya’dan getirtilirdi.⁵⁰

Metal eşyalar, cam ve seramik eşya gibi kırılğan olmayıp kolay saklanabildikleri halde kimi eski dönemlerden ve bölgelerden günümüze kalan örnekler, çok az ya da hiç yoktur. Bunun da başlıca nedeni, metalin, potaya atılıp eritilerek yeniden kullanılabilen bir malzeme olmasıdır. Eriterek yok etme işlemi, kimi zaman istilâcının yok etme güdüsünden, kimi zaman bağınazlıktan, kimi zaman da moda değişiminden kaynaklanmıştır.



ŞEKİL 12. Ortada tanrıça Anahita ile çevresinde çeşitli insan figürlerinin yer aldığı, olasılıkla Sasanî dönemi İran yapımı bir gümüş tabak (Bibliothèque Nationale de France, Paris).⁵⁴

Sasaniler (224-651), bakır ve tunç eşya üretiminde son derece güzel eserler ver-



ŞEKİL 13.
Erken İslâm dönemine ait, horoz biçimli tunç "aquamane" (su kabı) (9.-10. yüzyıl; Hermitage Museum, St. Petersburg).⁵¹

mişlerdir (ŞEKİL 12). İslâm-
lığın ilk yüzyıllarında betim
(tasvir) yasağına genellikle
uyulmamıştır. Metal eşyalar
gibi dindışı eserlerin büyük
çoğunluğunun süslenmesin-
de insan ve hayvan figürleri
sıkça kullanılmış, hattâ hay-
van figürlü metal kaplar ya-
pılmıştır (ŞEKİL 13). Ancak
özellikle insan betimlerinde
üçüncü boyuttan kaçınıla-
rak figürün canlılık karakteri

azaltılmış, giysiler içinde kaybolan figürler, bir süsleme ya da öykü ögesi
olarak kullanılmıştır.⁵¹ Ancak altın ve gümüş gibi soy metallerin kulla-
nımı konusundaki dinî yasak, sanatçıları, soy metalleri başka metaller-
le alaşımlayarak soy olmayan yapılara dönüştürmeye zorlamıştır.⁵² Hz.
Muhammed, bir hadisinde şöyle der: “Altın ya da gümüş kaplardan içme
ve ipekli ya da kemha giyinme; çünkü bu dünyada onlar, inançsızlara ve
onlara yakın olanlara aittir“. Aynı hadiste, cehennem ateşinin, gümüş
bir kupadan içen kişiyi, içine alacağı da belirtilmektedir. Ama II. Selim
(yön. 1566-1574) gibi bir sultan, yalnızca ipekli giyinmekle kalmamış,
“ateş suyu”na (içki) karşı da büyük bir düşkünlük göstermiştir. Böylesi
görüşlerden hareketle Müslümanlar, altın ya da gümüş kap yerine top-
rak kaplar ve çiniler yaparak onları altın yaldızlarla kaplamışlar; çelik,
pirinç, bakır ve tunç nesnelere ince altın ve gümüş yapraklardan (Ar.
“varak”; folyo) kakmalar yapmışlardır.^{30, 53}

Metallerin renklendirilmesi (arsenik buharlarının bakırı beyazlatma-
sı, kükürtün metalleri karartması vb.) simyada önemli rol oynamıştır.⁵⁵

ŞEKİL 14’te 9./10. yüzyıl İran yapımı bakır kakmalı (kabartma) bir gü-
ğüm görülmektedir. Buradaki güğüm, kakma işi olarak Sasani döneminin
tipik izlerini taşımaktadır. İnce teller ya da sağlam güçlü şeritler ve kır-
mızı metalden (bakır) damlalarla canlı bir renklilik sağlanmıştır. Özgün
kakmacılık yönteminin gelişimi, ilkin Selçuklular döneminde atabeklerin
küçük saraylarında başlamıştır.⁵⁶

Dekoratif metal işlemeciliğinde tunç ya da pirinç üzerine altın ve gü-
müştan motiflerle yapılan kabartma (kakma) ve oyma (hâk) yollu işle-



ŞEKİL 14. Kabartma desenli bakır güğüm (İran, 9./10. yüzyıl, Hermitage Museum, St. Petersburg).⁵⁶

mecilik, Müslüman sanatkârlar tarafından sanat yapıtı düzeyinde uygulanmıştır. Buna ilişkin olarak İngilizce “*damascening*” terimi, “demir ya da çeliği telkârî kakmacılık yoluyla menevişli çizgilerle bezemek” anlamına kullanılmakta ve bu sanatın gelişmiş olduğu Damaskus (Şam) kentinin adından gelmedir. İslâm metal kakma sanatı, 12. yüzyılın ortalarında yetkinliğe erişmiş ve bu düzeyini iki yüzyıl boyunca sürdürmüştür.¹⁶ Bunda bir eğe ile ustalıklı çizikli hale getirilen levha demirin üzerine, zanaatkâr resim desenlerini yapmakta ve bu desenleri altın ya da gümüşle kaplamakta, daha sonra da güçlü bir şekilde bastırma ve sürmeyle demire sıkıca kaynaştırılmaktadırlar. Böylesi damaskolu süslemelerle bezeli metal eşyalar, Avrupa ve Fransa’da 17. ve 18. yüzyıllarda çok tutulmaktaydı.⁵⁷

“Savat” (sözcüğün aslı Arapça “kara” ya da “koyu” anlamına gelen “*sevad*”)dır)

ya da “kara nakış”, madenî ve özellikle de gümüş nesnelerin yüzeyi üzerine motiflerin, fazla derin olmamak üzere oyularak işlenmesinin ardından gümüş, kurşun, bakır ve kükürtten oluşan siyah renkli bir erinti doldurularak yapılan kuyumculuk işidir.⁵⁸ Gümüş eşya üzerinde ince siyah nakışlarla oluşturulan bu dağlama işine Batı’da “*niello*” denir ve Latince ya da İtalyanca “siyah” ya da “siyahımsı” anlamına “*nigellus*”tan türemedir. Türkçe karşılığı “savat” ya da “savatlama” olup bu işle uğraşanlara da “savatçı” denir. Bu teknik, temelde bir tür gravür sanatıdır. İlk aşamada yüzeyde dağlama ile nakış yapılır; ikinci aşamada ise gümüş üzerine siyah “*niello*” uygulanır. Eskiden bu işle uğraşanlara “kara kuyumcu” da denirdi. Çelik kalemle gümüş yüzeyi üzerinde oyuk motifler oluşturulduktan sonra, gümüş (1 ölçü) + bakır (1 ölçü) + kurşun (1 ölçü) + kükürt (4 ölçü) karışımından oluşturulan “*niello*” amalgamı, bu oyuntulara uygulanırdı. Bu amaçla önce gümüş ve bakır, bir potada eritilir; erintiye kurşun ve ardından da koyu gri renk alana dek kükürt eklenir; karışım, bir metal kap içine boşaltılarak soğumaya bırakılır; soğuduktan sonra dövülerek ince toz haline

getirilip elekten geçirilirdi. Bu toz, boraksla bir macun (pasta) haline getirilerek oyuntulara dolacak şekilde yüzeye sürülerek uygulanırdı. Bu karışımdaki boraksın işlevi, karışımın erimesini kolaylaştıracak akışkanlaştırıcı olmasıdır. Daha sonra bir hamlaç alevinde ısıtılarak eritilip yüzeye bağlanır ve soğuduktan sonra da bir deri parçası üzerine konan silisyumlu bir kil ve zeytinyağı karışımı ile ovularak tesviye yapılır ve parlatılırdı.¹⁶ Sonuçta açık renk zemin üzerinde koyu renk desenler oluşurdu.

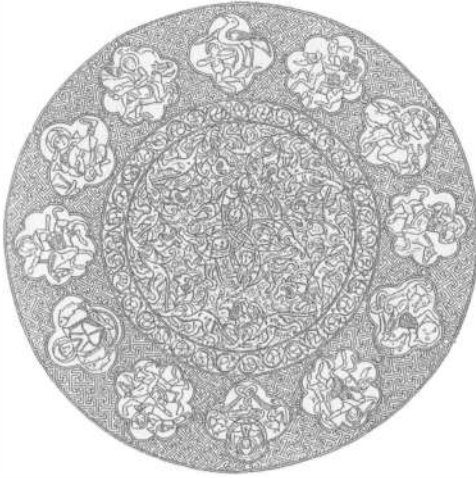
Savat ustaları, tasarladıkları şekli önce kâğıt üzerine, kimi ustalar ise doğrudan doğruya malzemenin üzerine kurşun ya da sabit kalemle çizer; bundan sonra çizdiği şeklin üzerinden yürüyerek çelik kalemlerle kılcal kanallar açardı.⁵⁹

Savat, Mısır ve Roma sanatı olarak tanınıyordu ve Ortaçağ'da ayaklı kupalarda, Hz. İsa'yı çarmıha gerilmiş halde gösteren heykelciklerde (krüsifi) ve tapınmayla ilgili diğer eşyalarda sıkça kullanılmıştır. Doğu'da özel olarak Hindistan'da ve İran'da korunan bir sanat olmuştur. En eski merkezleri arasında Kafkasya ve Dağıstan bulunmaktadır. 19. yüzyılda niello tekniği, Güney Rusyada, Kırım'da ve özellikle de Tula kentinde uygulanmıştır.⁶⁰ Savatın, 12. yüzyılda Belh'te (bugünkü Afganistan'da) ortaya çıktığı söylenir; önce Dağıstan'a, oradan Çerkezistan'a (Çerkesya) ve en sonunda Van ve Trabzon yöremize yayılmıştır. Bu tarzda Çerkes kılıçları, kılıç kayışları, kamçılar, Çerkes eyer takımları yapıldığı gibi baston başları, enfiye kutuları, tütün tabakaları, su bardakları da savatla işlenmeye başlanmıştır. Daha sonra Avrupa'da da bu tarz pek çok gümüş eşya yapılmaya başlanmıştır.⁵⁸ Osmanlı döneminde Ermeniler Van taraflarında savatçılığı çok ileri götürmüşlerdi. Birinci Dünya Savaşı öncesinde Van'da 120 dükkânda 400 dolayında savatçı ustası ve kalfası vardı. Osmanlı'da savatçılık Sivas, Erzincan, Trabzon ve Samsun'da da gelişmişti.²¹

Kalemkârlık, savatın sanat cephesini oluşturur. Kalem; oymacılık, kakmacılık, yontmacılık, hakkâklık gibi mesleklerde kullanılan ucu sivri, yassı, keskin, oval ve benzeri şekillerde, çelikten yapılmış aletin adıdır. Bu kalemle yapılan metal işlemeciliğine ve süsleme, nakış ve boyama işine kalemkârlık, sanatçıya da kalemkâr denir. Metal işlemeciliğinde günümüzde yalnızca gümüş üzerine kalem atılmaktadır. Savat kalemkârına savatçı, mühür kazıyanlara hakkâk, bakıra kalem atanlara da nakışçı adları verilmektedir.⁵⁹

Değerli metal kakmacılığı anlamındaki Almanca “*Tauschierung*” ve İtalyanca “*tausia*” terimleri, Arapça “*tauschija*”dan (“renklendirme”) gelir. Bu teknik, soy olmayan demir, tunç gibi metallerin yüzeylerini altın ve gümüş tel kakarak süsleme işi olup “Azzimina işi” (“Acem işi”) diye de adlandırılır. Bu teknik farklı renklerdeki odunlarla yapılan ahşap mozaik ya da ahşap kakmacılığa (İta. “*intarsia*”) ya da ahşap içine renkli taşların kakılması tekniğine benzer bir tekniktir. Bunda da çeşitli yöntemler vardır. Araplar tarafından yetkinleştirilen ve kalımlı olan çalışma tarzında, soy metalden teller, kurtağzı şeklinde birbirine geçmeli olarak aşağıya doğru uzanan oluklu yiv içine çekiçle dövülerek yerleştirilir (Fra. “*repoussé*”; çekiç işi; dövme metal kakmacılığı). Metal tel, ya derine gömülerek zeminle birlikte törpülenir (düz kakmacılık) ya da kabartma halinde şekillendirilip süsleme yapılabilir (kabartma kakmacılık). Tunç içine metal kakmacılık, Eskiçağ’da Kuzey Avrupa’da tunç çağından Vikinglere dek biliniyordu ama sonradan ortadan kalkmıştır. İÖ 4. yüzyıldan itibaren Avrupa’da Keltler, silah ve gereç yapımında yüksek bir düzeye ulaşmışlardı. Keltler, pahalı tunca karşılık, genelde silah ve araç-gereç yapım malzemesi olarak demiri kullandılar; basit tarım araçlarının yapımında bile demiri tercih ettiler. Ortaçağ’da Çin’de, Japonya’da, Hindistan’da ve tüm Doğu’da bu teknik korunmuştur. Bu süsleme tekniği Araplardan İspanya’ya ve 16. yüzyılda İtalya üzerinden Almanya’ya ve diğer Avrupa ülkelerine yayılmıştır. Özel olarak değerli silahlarda ve savaş donanımlarında zengin bir kullanım alanı bulmuşsa da Avrupa’da 17. yüzyılda tekrar ortadan kalkmıştır.⁶⁰

Gümüş kakmalı bakır işleme tekniği, daha Sasaniler döneminde biliniyordu. Ama 8. yüzyılda bile Müslüman ülkelerde tunçtan başka bir malzeme kullanılmazdı. Gümüş kakmalı bakır eşya üretimi, ancak 11. yüzyılda Doğu İran’da görülmeye başlandı ve 12. ve 13. yüzyıllarda Musul ve Diyarbakır’da önemli işlikler kuruldu. Müslüman metal ustaları, Sasanilerin tekniğini kazanarak bakır ve tunçtan büyük kandiller, vazo, kupa, ibrik, leğen, kadeh mahfazası, kâseler yaptılar; bunlara aslan, ejderha, sfenks (kadın başlı, aslan bedenli ve kanatlı yaratık), güvercin, tavus kuşu şekilleri vererek işlediler. “Şam işi” denilen eserlerde ise oyma yerleri altın ya da gümüşle dolduruluyordu.⁶¹ Ayrıca verilmiş çelikten yapılma “Şam kılıçları” çok ünlüydü. Musul yapımı metal kakmacılığında eski Doğu kökenli masal yaratıkları [sfenks, grifon, siren kuşu; 13. yüzyıl ortalarından sonra ise Doğu Asya kay-



ŞEKİL 15. Mezopotamya metal işleme sanatı örneklerinden, Musul Atabeki Bedreddin Lu'lu'ya (yön. 1218-1259) ait leğen.⁶²

naklı ejder, hüma kuşu ve anka kuşu (*"Phoenix"*) gibi motifler] işlenmiştir (ŞEKİL 15).⁵⁶

Şam kılıcı yapımında yaklaşık 10-12 kg demir kullanılırdı. Kömür tozu karıştırılarak ateşte tekrar tekrar işlenir ve ona sertlik kazandırmak amacıyla da bol su ve hava verilirdi. Çok ilginç bir yöntemle gerçekleştirilen "hava verme" işleminde kılıç, ocakta istenen kıvamda

işlendikten sonra kızıl dereceye dek ateşte tutulur, kapıda bekleyen bir süvari kor halindeki kılıcı kabzasından yakalar ve atını bir o yana bir bu yana dörtlüye koştururken kıpkırmızı silahla havada fantastik şekiller çizerek kılıca havayı "içirirdi".⁶³

İslâm maden sanatının "altın çağı" diye nitelenen Selçuklu döneminde madenî eşya, pişmiş toprak gibi her sınıftan halkın değil, zenginlerin kullandığı pahalı bir eşya türüydü. Buna bağlı olarak da madenî eşya, seramiğe göre daha özenle yapılmıştır.³

Biçim özellikleriyle ilgi çeken madenî eşyaların başında, efsanevi hayvanlar biçiminde yapılan buhurdanlar gelir. "Buhur" güzel koku demektir ve buhurdan/ buhurdanlık/ buhurluk, içine kül ve ateş konularak üzerinde buhur (yani ödağacı, amber, günlük gibi güzel kokulu tütsü) yakılan ve ortamın havasını güzelleştiren mangal demektir. Bunlar arasında çok büyük boyutlu olanları vardır. New York Metropolitan Sanat Müzesi'ndeki delik işi (ajur) ve kazıma tekniğiyle süslü, aslan biçimli tunç buhurdan, 85 cm'lik boyu ile bunların başında gelir. Üzerindeki yazıtta, 1181-1182 yılında Câfer ibn Muhammed ibn Ali adlı bir usta tarafından Emîr Muhammed el-Mâverdi için yapıldığı belirtilmektedir.³

Halife Hz. Ömer (yön. 634-644) Medine'deki Mescid-i Nebvî'ye Suriye'den getirilmiş olan ve üzerinde insan figürleri bulunan gümüş bir buhurdan armağan etmiştir. Ondan beş yüzyılı aşkın bir süre sonra Endülüslü ünlü gezgin İbn Cübeyr (1145-1217), Mekke'deki bir camide Ramazan ayında yapılan dinsel bir töreni betimlemiş ve bir buhur-danda sarısabır odununun/ ödağacının (Lat. "*Aloexylon agallochum*" / "*Aquilaria agallocha*" / "*Aquilaria malaccensis*", Osm. "şecer-i ûd", İng. "*aloe-wood*", Alm. "*Aloeholz*") tütsü olarak yakıldığını bildirmiştir. Erken İslâm döneminden itibaren tütsü ticareti İslâm toplumunda denizaşırı ticaretin önemli bir dalı olmuştur. Sarısabır, sandal odunu ve diğer kokulu maddeler Hindistan'dan, Doğu Hint Adaları'ndan ve Afrika'dan aşırı miktarda sağlanıp yalnızca bölgeler arası ticarete değil, Avrupa pazarlarına da sevk edilmiştir. Tüm Ortaçağ dönemi boyunca İslâm dünyasının kalburüstü kentleri, güzel koku pazarlarına ("*suk el-attariyin*") sahiplerdi ve buralarda kokulu yağ ve esanslar, her türden aromatik (güzel kokulu) odunlar ve reçineler pazarlanırdı. 10. yüzyıl başlarında Hemedan, buhurdan üretiminin en önde gelen merkezlerinden biri idi. Bu kentin sanayisini betimleyen coğrafyacı ve yazar İbn el-Fakih (10. yüzyıl), Hemedan halkının metal ayna, kaşık, buhurdan ve yaldızlı bakır ya da pirinçten orkestra davulu imalatında son derece hünerli olduğunu aktarmıştır. Türkçe'deki buhurdan terimi, Arapça'da "*mijmar*", Farsça'da "*ud-suz*", İngilizce'de "*incense burner*" olarak geçer.⁶⁴

Ernst Kühnel (1882-1964), Kopt/ Kıpti ürünü buhurdanların şekil olarak İran'a dek aktarıldığını belirtmiştir. Hristiyan Koptlar 829 yılında Mısır'ın Müslüman yönetimine karşı başkaldırdıktan sonra, isyancılar Abbasi Generali Haydar ibn Kavus el-Afşin (ölm. 841) tarafından sert bir şekilde cezalandırılmış, sağ kalanlar aileleri ile birlikte Irak'a sevk edilmiş, burada Bağdat yakınlarına yerleştirilmişlerdir. Koptların zanaatkâr bir halk olduğu bilinmelidir. Kopt metal sanatının daha sonra bizzat Kopt zanaatkârlar eliyle Rey ve Şapur (Bişapur → Nişapur) gibi kentlere yayıldığı düşünülebilir. Şapur kenti, Büveyhî yönetiminin sonlarına doğru güçlü Kürt Şabankara aşiretinin komutanı Ebu Said ibn Muhammed ibn Mama tarafından yerle bir edilmiştir. 12. yüzyıl ilk yarısından coğrafyacı İbn el-Belhî'den öğrenildiğine göre Selçuklu yönetimi, boşaltılmış kenti yeniden restore etmeye çalışmışsa da başarılı olamamış, kent uzun dönemler boyunca yıkıntı halinde kalmıştır. Paris'te *Musée des Arts Décoratifs*'te (Süsleme Sanatları Müzesi) yer alan 1248/1249 tarihli bir kakma metal işlemeli şamdanı yapan usta Davud ibn Seleme, Musullu bir Hristiyan olup



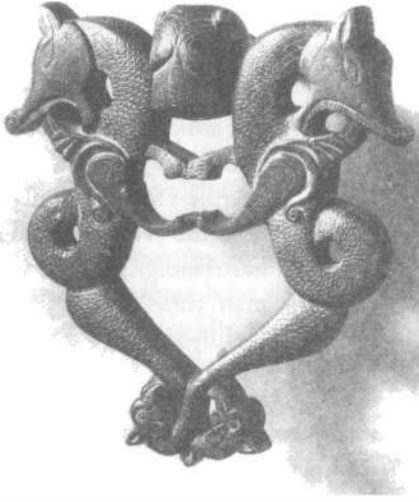
ŞEKİL 16. Selçuklu dönemi çelik ayna: 13. yüzyıl ilk yarısı; Artuklu bölgesinde ya da buradan göç etmiş bir usta tarafından Konyada yapılmış; çapı 21 cm (Topkapı Sarayı Müzesi, İstanbul).⁵¹

Musul ekolünün önde gelen bir temsilcisi idi. Üzerinde Hristiyanlığa ilişkin süslemelerin yer aldığı kakma metal işçiliği eşyalar, sipariş üzerine Hristiyan kuruluşlarına ve patronlara hazırlandığı gibi Müslüman yöneticiler için de üretiliyordu.⁶⁴

Selçuklu dönemine ait, dökümle yapılmış çok sayıda tunç ayna bulunmaktadır. Aynaların bir yüzleri, dökümle elde edilen kabartma desenlerle süslenmiştir. Kimi

zaman kabartmalar, metal levhayı tersinden döverek (Fra. “*repoussé*”) de yapılıyordu. Dairesel olan Selçuklu aynaları üzerinde genellikle astrolojik simgeler ve efsanevi hayvan figürleri yer alır. Böyle aynalar, sahibine uğur getireceğine inanılan tılsımlı eşyalar olarak ısmarlanmaktaydı. Astrolojik simgelerle süslü aynaların büyük çoğunluğu, Artuklu bölgesinde (Güneydoğu Anadolu) yapılmıştır. ŞEKİL 16’da görülen saplı ayna, 21 cm çapında olup günümüze ulaşan Selçuklu dönemi metal eşyaları arasında çelikten yapılmış biricik örnektir. Üzerini süsleyen figürler alçak-kabartma/ yarım-kabartma (Fra. “*bas-relief*”) olarak işlenmiş, kabartmalar ayrıca altınla kakılmıştır. Ortada “doğanla avlanan atlı-avcı” kompozisyonu ve boynundaki tasma ile atın eyerine bağlanmış tazi figürü yer almakta, bunun çevresinde ise birbirini izleyen hayvan figürlerinden (tilki, ejder, grifon, ayı, kentaur/ atadam vb.) oluşan bir friz dolanmaktadır.⁵¹

Artuklu maden sanatında hayvan heykelcikleri ve kabartmaların bir uyum içinde kullanıldığının en güzel örneği, aslı Danimarka’da Kopenhag’daki David’s Samling Müzesi’nde bulunan Cizre Ulu Camisi’nin anıtsal kapısının iki kanadına ait, tunçtan dökme çift ejder motifli kapı tokmaklarıdır. Dökümle elde edilmiş, kabartma desenlerle süslü bu tunç kapı tokmakları, karşılıklı duran ve kendi kanatlarını



ŞEKİL 17. Cizre Ulu Camisi'nin, kuyrukları kuş kafası şeklinde sonlanan, çift ejder figürlü tunç kapı tokmağı: 1200 yılı dolaylı Artuklu yapımı; boy: 27,5 cm (Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin).⁶⁵

ısıran iki ejder ile ortada bir aslan başı figüründen oluşmakta ve figürlerin kuyrukları, kuş kafaları şeklinde sonlanmaktadır. Caminin her iki kapı kanadında bunlar varken, biri çalınıp Danimarka'daki David's Samling Müzesi'nin koleksiyonunda yerini almış ve müzenin logosu olarak da kullanılmıştır. Diğer kapı tokmağı ise İstanbul'daki Türk-İslâm Eserleri Müzesi'nde bulunmaktadır. Cizre Ulu Camisi'nin kapı tokmağının güzel bir benzeri, Berlin Devlet Müzesi'nde sergilenmekte ve 13. yüzyıl başlarına tarihlenmektedir (ŞEKİL 17). Benzer bir mo-

tife, 12. yüzyıl sonunda Diyarbakır'daki Artuklu Sarayı'nda otomat yapımı konusunda çalışmış olan Ebu'l-İzz İsmail ibn el-Rezzâz el-Cezeri'nin (1136-1206) *Kitab el-Câmi' Beyn el-İlm ve'l-Amel el-Nâfi' fi Sinaat el-Hiyel* (Olağanüstü Makine Yapımı Üzerine Bilim ve Teknik Arasında Yararlı Bir Kitap) (Diyarbakır, 1206) adlı ünlü otomatlar kitabındaki minyatürler arasında da rastlanmakta olup bu motifteki kapı tokmağının, sarayın 4,5 m yüksekliğindeki iki kanatlı ahşap kapısının tam orta yerlerinde bulunduğu, bunun ahşap bir modelinin kullanılmasıyla yapılan tunç dökümler yoluyla bu kapı tokmaklarından başkaca eş-örneklerin çoğaltıldığı belirtilmektedir.¹⁹

Anadolu Selçukluları'na mal edilebilecek metal eserler arasında, dökümle yapılmış ve üzeri kazıma tekniği ile süslenmiş tunç davullar da bulunmaktadır ve güçlü bir olasılıkla Güneydoğu Anadolu'da yapılmışlardır. Bunlardan tarihi bilinen en eski örnek, Diyarbakır'da yapılmış dört kulplu bir tunç davuldur ve 1200 yıllarına tarihlenmektedir.⁶⁶

Günümüzde bilinen en erken kakma metal işçiliği, Herat'ta 1148 yılında Ömer bin el-Fazl tarafından yapılan divittir (kalem kutusu).



ŞEKİL 18. “Repoussé” tekniği ile yapılmış gümüş kakmalı ve savatlı, kulplu pirinç ibrik ve üzerindeki süslemelerden bir ayrıntı (1232 yılı Musul yapımı; ustası Musullu Şuca ibn Manâ el-Mevsili olup Batı’da “Blacas ibriği” diye tanınır; British Museum, Londra).⁶⁸

Zamandizinsel olarak bir sonraki metal kakma eşya, yine Herat’ta yapılmış olan tunç kovadır. Üzerine gümüş ve bakır kakılmış bu kovanın dökümcüsü Muhammed bin Abdül-Vâhid, kakma ustası ise Mes’ud bin Ahmed olarak imzalanmıştır ve 1163 tarihlidir. Her iki eşya da St. Petersburg’daki Hermitage Müzesi’nde bulunmaktadır.⁶⁷

Musullu metal işleme ustalarının eserleri, günümüzde dünya müzelerinin değerli eşyaları olarak sergilenmektedir. Üzerinde “*el-Mevsili*” (“Musullu”) kaydının yer aldığı metal eşyaların Musul-asıllı ustalar tarafından yapıldığı ve Musul ekolüne bağlı oldukları söylenebilir; ama bu kayıt, eserin mutlaka “Musul işi” (Musul yapımı) olduğu anlamına gelmez. “Musul işi” eserler, ancak kitabelerinde Musul’da yapıldığı belirtilen ya da üzerinde bir Musul atabekinin adı ya da unvanı bulunan eserlerdir. Üzerinde “Musullu usta” yazılı eserlerin kimileri, Musul dışındaki bölgelere göç etmiş Musullu ustalar tarafından yapılmış Artuklu, Eyyûbî,

bî, hattâ Memlûkluk eserleri de olabilmektedir. 12. ve 13. yüzyılda Musul işi gümüş kakmalı bakır eşyaların Avrupa’ya çokça satıldığı, hattâ Musul’dan Venedik’e giden ustalarca bu sanatın onlara da öğretildiği, belgelerden bilinmektedir. Üzerinde “Musullu usta” kaydının yer aldığı ve Musul’da yapıldığı bilinen metal eşyalardan güzel bir örnek, Müslüman yaşantısında abdest almanın ayrılmaz bir parçası olarak, daha önce Blacas Dükü Pierre Louis Jean Casimir’in (1771-1839) koleksiyonunda yer aldığı için “Blacas ibriği” diye bilinen ibriktir (ŞEKİL 18). Bunu



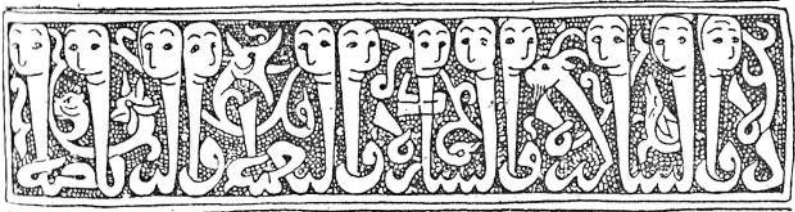
ŞEKİL 19. 13. yüzyıl ikinci yarısı Suriye yapımı, bakır alaşımlı altın ve gümüşten yapılmış ve delik işi (ajur), gravürleme ve kakma işi ile bezenmiş küre şeklinde bir pirinç tütsü kabı/ buhurdan (Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin).⁶⁹

yapan ustanın adı “Şuca ibn Man’a el-Mevsili” olarak geçmektedir. Üzerinde Selçuklu tipinde insan figürlerinin işlendiği, sarayla ilgili gündelik yaşam sahneleri yer almaktadır. Musullu başka bir metal işleme ustası ise Ali ibn Abdullah el-Alevî el-Mevsili’dir.

ŞEKİL 19’da 13. yüzyıl ikinci yarısından Suriye yapımı, altın ve gümüş kakmalı pirinçten küre şeklinde bir buhurdan görülmektedir. Üzerinde işlenmiş sahneler, toplumsal üst kesimin ince zevkli yaşam kesitlerini yansıtmaktadır. Buhurdanın iç kısmına yanar odunkömürü ve egzotik aromalı

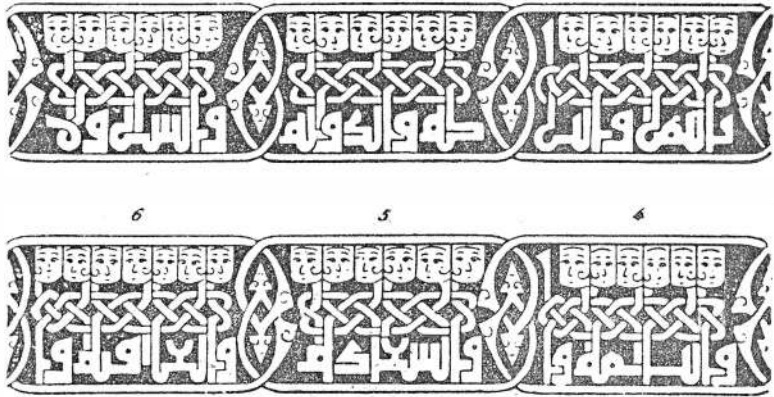
bitkiler konmaktadır. İç kısmında iki adet hareketli ve birbiriyle bağlantılı eşmerkezli halkanın ortasında bulunan ve Rönesans İtalyan bilgini Geronimo Cardano’nun (Hieronymus Cardanus) (1501-1576) adıyla bilinen askı (“Cardan askısı”) aracılığıyla bu kap, nasıl hareket ettirilirse ettirilsin her zaman yatay durumda kalmakta ve böylelikle içindekiler yere dökülmemektedir.¹⁹

En yaygın olarak 12. yüzyılda ve 13. yüzyıl başlarında Horasan’dan başlayarak İran, Irak ve Suriye dolayında üretilmiş madenî kaplar üzerinde gümüş kakma tekniği ile uygulanmış ilginç bir yazı türünde, yazı ve figür öğeleri ustalıkla bir biçimde birleştirilmiş ve uzun harflerin üst kısımları insan başı şeklinde biçimlendirilmiştir. Sanat tarihçilerince “insan başlı yazı”, “konuşan yazı” ya da “canlı yazı” diye tanımlanan bu yazı türünün nesihle yazılmış güzel bir örneği, Washington D. C.’deki Freer Gallery of Art’ta bulunan 1210 tarihli Horasan yapımı bir kalem-danın (kalem kutusu) üzerinde yer almaktadır (ŞEKİL 20). İnsan başlı-kûfi ile örgülü-kûfi yazının karışımı olan güzel bir kitabe örneği ise, British Museum’da bulunan, 1200 yılı dolaylarında Horasan’da yapılan bir ibriğin üzerinde yer almaktadır (ŞEKİL 21). Bu yazı tiplerinde harfler, alt kısımlarda kuş, ejder ve tavşan gibi hayvanlarla birbirine bağlanmaktadır.^{51, 70}



ŞEKİL 20. “Konuşan yazı” örneği olarak, İran Selçukluları’na ait Horasan yapımı bir kalemdan üzerinde insan başlı nesih yazı; 1210 tarihli (Freer Gallery of Art, Washington D. C.).⁵¹

Değişik bir teknik olan altınlama (yaldızlama), genellikle Osmanlı maden sanatında bolca uygulanmıştır. Gümüşle kaplanmış bakırın ardından altınla kaplanmış bakır, en uygun malzeme olmuştur. Bakır malzemenin oksitlenmesini engellemek için civalı altın ile kaplanmasıyla oluşturulan eserlere, Osmanlı sanatında “tombak” (altın yaldızlı bakır)



ŞEKİL 21. Horasan yapımı bir ibrik üzerinde yer alan insan başlı ve örgülü (geçmeli) küfi yazı; 13. yüzyıl başları (British Museum, Londra).⁵¹

adı verilmektedir.⁷¹ Bu amaçla altının civa içinde çözülmesiyle elde edilen amalgam, bakır ya da pirinç kaplara sürülerek onları altınla kaplar. Civa, soğuk bir amalgam oluşturur. Altına göre değeri çok az olan kimi madenler (bakır-çinko alaşımı, bakır-pirinç alaşımı ya da saf bakır), göze daha güzel gözükmesi için ve sağlık nedenleriyle, civalı altın ile kaplanmaktaydı. Tombak, %80 bakır, %20 çinkodan oluşan altın sarısı renkte alaşım anlamına da gelmektedir. Adi pirince göre daha kırmızımsı olup altın kaplama yapılacak nesneler için uygun bir malzemedir. Avrupa’da

bir metal eşyayı civa-altın amalgamıyla yaldızlama işlemi sırasında oksit katmanı oluşumunu önlemek için tuz ve şaraptaşı (tırtır), kimi zaman da nişadır (amonyum klorür, NH_4Cl) gibi katkıları kullanılırdı. Tombaklar az sayıda üretildiği için altın eşyadan daha değerliydi. 18. yüzyılda elektrolizin keşfinden önce, altının civada çözünmesi sırasında çıkan gaz usta-yı zehirlediği için, o yıllarda az sayıda tombak üretilmiştir.

İslâm uygarlığında ve onun Endülüs'teki Batı cephesindeki metal işleme teknikleri erken dönemlerde ortaya çıkmış ve dekoratif açıdan en dikkate değer sonuçlar, kimi yapıların tunç giriş kapılarında ve ayrıca aslan, geyik, horoz vb. gibi şekillerde üretilen ibrik, güğüm, buhur-dan ve ayaklı şamdan gibi diğer gereçlerde elde edilmiştir. Mısır'da 11. yüzyıldan itibaren büyük boyutlu metal figürler, havuz ve şadırvanları süslemeye kullanılıyor ve Avrupa'da "*aquamanile*" (< Lat. "*aqua*": su + "*manus*": el = el yıkama kabı, ibrik) diye adlandırılıyordu. Kordoba'da Medinetü'z-Zehra'daki misk keçisi ya da Pisa'daki sanat galerisinde korunan horoz gibi modellerde görüldüğü üzere bunlar, nispeten küçük boyutlarda idi. Büyük su ibrikleri, Elhamra'daki Aslanlı Avlu'da ve de "Pisa Grifonu"nda olduğu gibi taş figürlerle bağlantılı olarak kimi şadırvanlarda görülmektedir. "Pisa Grifonu", tunçtan yapılmış ünlü bir figür olup, Endülüs İspanya'sında 11. yüzyıl Taifa Emîrlikleri döneminde yapılmış ve Pisalılar tarafından İspanya'nın doğusundaki Balear Adaları'nda Müslümanlardan savaş ganimeti olarak ele geçirilmiştir (ŞEKİL 22). Grifon diye adlandırılan masal yaratığının başı, kanatları ve pençesi kartal; gövdesi ise aslan şeklindedir. 19. yüzyıla kadar Pisa'daki Campo Santo Katedrali'nin çatı altı alınlığında yer alan bu heykel daha sonra Granada'da *Museo Nacional de Arte Hispanomusulmán*'a konmuş olup günümüzde Pisa'da *Museo dell'Opera del Duomo*'da (Katedral Eserleri Müzesi) bulunmaktadır. Yüksekliği bir metreye yakın olup bedeninin büyük bir kısmı, bir kaligrafi (yazı) kuşağı ile çevrili olan kazıma süslemelerle kaplıdır.¹⁶ Üzeri bitkisel ve geometrik motifler, hayvan figürleri ve kûfi kitabe frizleriyle süslüdür. Ancak yapılan araştırmalarda Pisa grifonunun 11. yüzyıla ve Horasan'a ait bir eser olduğu bir ölçüde kesinlik kazanmışsa da, Mağrip'e göç etmiş Horasanlı bir usta tarafından Endülüs'te yapılmış olması olasılığı da vardır. Aslan-kartal karışımı bir yaratık olan, hem hükümdarlığın kuvvet ve gücünü hem de sonsuz ışığı temsil eden grifon heykelinin, bir hükümdarlık simgesi ve tahtın koruyucusu olarak taht salonunda sergilenmek üzere ısmarlandığı düşünülebilir.⁵¹



ŞEKİL 22. “Pisa Grifonu” (yüksekliği 107 cm, uzunluğu 87 cm, genişliği 43 cm) (Museo dell’Opera della Primaziale Pisana, Pisa).⁷²

Cleveland Müzesi’nde bulunan gümüş kakmalı bir pirinç tas [sanat tarihinde, ilk sahibi olan Jephtha Homer Wade’in (1811-1890) adıyla “Wade Cup” (Wade tası) diye bilinir], yine Horasan kökenli olup 13. yüzyıla tarihlenir. Üzerine sfenks motifleri işlenmiştir.

Endülüs’te 10. yüzyılda zarif metal işleri yapan çok sayıda yetenekli sanatkâr vardı. Endülüslü Sahagún ailesinin yaptığı ve özel bir işaret taşıyan kılıçlar ünlüydü. Bunlar tunç ve pirinç üzerine hayvan figürleri resmeder ya da altın ve gümüşün zevkle işlendiği kaplar yaparlardı. Altın saplı en iyi kılıçlar gibi kimi silahlar Madrid Askerî Müzesi’nde yer almakta olup bunların Granada’nın son Arap egemeni Nasri Halifesi Boabdil’e (XII. Ebu Abdullah Muhammed) (yön. 1486-1492) ait olduğu sanılmaktadır.³⁵ 16. yüzyıldan kalma “Boabdil kılıcı”, geniş ve düz bir kılıç olup sapında ve kınında zengin telkâri ve mine süslemeler vardır ve 15. yüzyıl Granada yapımıdır.⁷³

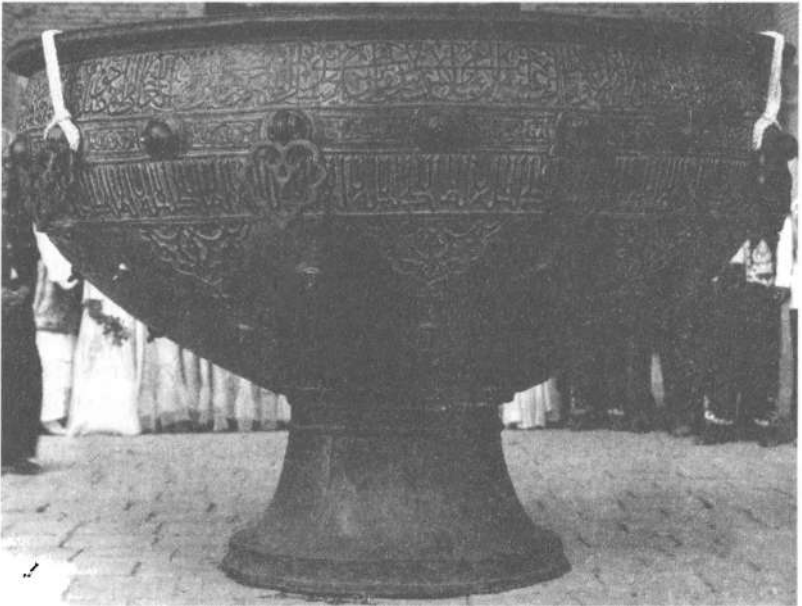
İslâm metal sanatı örneklerinin önemli bir kısmı, Ortaçağ’dan itibaren Batı’ya götürülmüştür. Bunların çoğu, uzun süre kilise hazinelerinde ya da müze dolaplarında saklı tutulmuş ve 19. yüzyılın sonlarından itibaren sergilenmeye başlanmıştır.⁵¹

13. yüzyılda Almanya ve Fransa’da bir tunç dövme sanatı geliştirilerek yeni türde abdest ibrikleri ve buhurdanlar üretilmiştir. Bu örneklerde ibriklerin üzerindeki hayvan figürlerinden, buhurdanların küre-

lerinden ve de bunların iç işlergelerinden (mekanizma) İslâm sanatının etkisi açıkça saptanmaktadır.³⁵

Kastilya kralının temsilcisi Ruy Gonzales de Clavijo'nun (ölm. 1412) başkanlığında Kastilya elçilik heyeti, 1403'te Sevilla'dan yola çıkarak Semerkand'a varmış, İmparator Timur'un (yön. 1369-1405) konukları olmuş ve 1406'da geri dönmüştür. Clavijo anılarında Timur'un sarayında altın ve gümüş tepsi ve tabaklarda yemek servisi yapıldığından ve ülkede altın, gümüş ve değerli taşlardan ustaca yapılmış ev eşyalarından söz etmiştir. Timur'un sanata düşkünlüğü ve fethettiği ülkelerden tutsak aldığı ünlü sanatkârları ülkesine götürdüğü iyi bilinmektedir.

Metal işçiliği alanında en dikkate değer eserlerden biri, Timur için 1399 yılında Semerkand'da imal edilen büyük tunç kazan olup Hoca Ahmet Yesevî'nin (~1093-1166) türbesinde vaktiyle zemzem suyu dağıtmada kullanılmıştır. Tebrizli Abdülaziz ibn Şerafeddin tarafından Timur'un emri ile yedi maden karışımından dökülmüştür. Yalnızca çapı (2,45 m) ile değil, ağırlığı (yakl. 2 ton) ile de dikkat çekmekte ve altmış kova su almaktadır. Günümüzde St. Petersburg Hermitage Müzesi'nde bulunmaktadır (ŞEKİL 23).⁵²



ŞEKİL 23. Tebrizli Abdülaziz ibn Şerafeddin tarafından Timur'un emri ile dökülen tunç kazan (Hermitage Museum, St. Petersburg).¹⁵

Tümüyle Türk malı olarak gözüken silahlarda kullanılan malzeme “Şam çeliği” idi. Bu çelik, Ortaçağ’dan beri Avrupada ün kazanmış- tır ve bir Doğu ürününü belirtmektedir. Almanya’nın ünlü Solingen çeliğinin, 12. yüzyıldan bu yana bu tarzda yapıldığı söylenmektedir. Şam çeliği üretiminde kullanılan külçe çelik, Hindistan’dan Suriye’ye getirilmekteydi. Gezinlerin anlatılarına göre *“büyük bir üne sahip ol- muş olan Şam bıçak ve kılıç ağızları, imalâtçının bunların yüzeyini bir asitle parlatarak, alışında yer alan maddeleri görünür hale getirmesi ve güzel bir hârelenme oluşturmasıyla diğerlerinden ayırt edilmektedir”*. Yine, *“silah imalâtçıları kapların içine koydukları sirke yardımıyla mal- zemedeki amonyak tuzunu (nişadır!) almayı bilmektedirler; dik tutulan bıçak ve kılıç ağızları gün boyu akmaya bırakılmakta, bu usûl, demiri ya da çeliği biraz yemekte, daha sonra da daha güzel görünmesi için biraz karartılmaktadır”*.⁵⁷

Metal eşya üzerine mine (emay/ emaye) tekniği ile süslemede mine, toz cam ya da kuvarslı kum ile metal oksit karışımından yapıldı. Toz cam, %50 kum, %35 kırmızı kurşun oksit (Pb_3O_4) ve %15 soda (Na_2CO_3) ya da potas (K_2CO_3) bileşimli karışım halinde yer alırdı. Bu amaçla toz cam içine, istenen rengi verecek metal oksit eklenerek potada eritilip ince bir katman halinde dökülür, soğuduktan sonra dövülerek iri par- çalar haline getirilir, minelenecek metal eşya üzerinde oyularak hazırla- nan yuvalara doldurulur, fırında ya da mineci lâmbası denilen kaynak makineleri ile metal üzerinde eritilirdi. Eriyen karışım metale yapışarak, değerli taş taklidi parlak ve renkli mine dolguyu oluştururdu.⁵¹

Metal süsleme sanatı içinde yer alan teknikler kazıma (“hâk”), ka- bartma, kalıpla kabartma, delik işi (“ajur”), telkâri (“filigre”), kakma, savatlama (“niello”), taş yerleştirme, çakma (“küftgâri”), altın sıvama (tombak) olarak sıralanabilir.⁷⁴

Telkâri’nin sözcük anlamı, “tel işleme sanatı”dır. Telkâri sanatının çıkış yerinin 12. yüzyılda Musul olduğu, bu sanatın Musul’dan Suriye’ye, ora- dan da Anadolu’ya geçtiği ileri sürülür. Telkâri yapımının 15. yüzyıldan bu yana Türkler arasında yaygın olduğu, özellikle Güneydoğu Anadolu’da önemli bir gelişme kaydettiği bilinmektedir. Telkâri denince akla ilk ola- rak Mardin’in Midyat ilçesi gelir. Ankara’nın Beypazarı ilçesindeki telkâri sanatı, Ahilik yoluyla kazandırılmıştır. Trabzon da telkâri sanatının yaşa- tıldığı önemli bir kentimizdir. Gümüş tel ile yapılanına “gümüşten iğne oyası” denebilir. Ustasının yetenekli ellerinde şekil alan incecik teller, zarif

takılar olarak karşımıza çıkmaktadır. “Örgü işi” veya “Trabzon işi” olarak da bilinen hasır telkârıde ürün, tellerin örülmesi ile ortaya çıkarılmaktadır. Kafes telkârıde tellere şekil verildikten sonra kaynakla birleştirilerek bir ana iskelet oluşturulmaktadır.⁹ Ancak örneğin “Trabzon işi” hasır örgü bileziğe, tel ile yapılmasına karşın telkârı denmez. Yine, ağaç üzerine yollar açıp içine döverek tel gömme işinin de telkârı olduğu sanılırsa da bunun adı “tenzil” sanatıdır. Telkârıye “vav işi” de denmektedir. Bu ad, Osmanlıca vav harfinin, uygulamada motif olarak sıkça kullanılmasından dolayı verilmiştir. Bu sanatın kaynağının, Mezopotamya ve eski Mısır olduğu sanılmaktadır. Bu işte en çok kullanılan metal gümüş olup altın da kullanılır. Bu amaçla eritilen metalden dökülen çubuklar haddeden geçirilir, böylece uzar ve incelir. Bu yorucu çalışma, kalınlığı aşağı yukarı 0,5 cm olan gümüş çubuk 1 mm’lik ince bir tel haline gelinceye kadar sürdürülür. Kimi kaynaklarda ana iskeletin kurulmasında tellerin lehimle birleştirildiği söylenirse de bu tümüyle yanlıştır. Lehim, gümüşü “çürüttüğünden”, gümüş teller kaynak yapılarak birleştirilir. Bunun için önce, ayarı belirli bir ölçüde düşürülen gümüş, eğelenerek küçük tanecikler halinde bir güderi parçası içine toplanır. Eğelenmiş gümüş bir kaba konur ve içine toz boraks katılır. Suyu daldırıldıktan sonra amyant üzerine yerleştirilen ana iskeletin her bir parçası bu gümüş-boraks karışımıyla kaynak yapılarak birleştirilir. İskeletin hazırlanmasından sonra motif yerleştirme işi, aynı şekilde kaynak yöntemiyle devam eder.⁷⁵ Altın ya da gümüş tellerin, kalıp ya da iskelet üzerine sarılarak, hasır gibi örülerek işlenmesi teknikleri de her ne kadar kuyumculuğun telkârılık dalı kapsamında sayılsa da bunlara hasır işi ya da sarma işi denir.⁷⁶

Endülüs’te 10. yüzyılda zarif metal işleri yapan çok sayıda yetenekli sanatkâr vardı. Bunlar tunç ve pirinç üzerine hayvan figürleri resmeder ya da altın ve gümüşün zevkle işlendiği kaplar yaparlardı. Ayrıca ahşap oyma üzerine sedef ve fildişi kakmacılığı, süslemeli deri işlemeciliği gibi ince sanat uğraşları da vardı. Metalik parıltılar saçan çinileriyle, ünlü silahları ve deri eşyalarıyla, belki Doğu-İslâm sanatından daha az zenginlikte, ama çok sağlam bir zevki yansıtan İspanyol-Mağrip sanatı, İspanya’ya her zaman için gurur duyacağı görkemli bir miras bırakmıştır.¹⁶

Paris Louvre Müzesi’nde bulunan ve “St. Louis’nin vaftiz kurnası/leğeni” diye bilinen ünlü kurna, “*repoussé*” (çekiç işi dövme metal kakmacılığı) tekniği ile süslenmiş olup üzerindeki yazıda “Muhammed ibn el-Zeyn” olarak Şamlı bir ustanın adı geçer (ŞEKİL 24). Şam kenti o dö-

nemde kakma metal işçiliğinin zirvede olduğu merkezlerden biri idi. Buna ilişkin gözlemler, 1384/1385'te Şam'ı gezen İtalyan gezgin Simone Sigoli (etk. 1384-1390) tarafından *Viaggio al Monte Sinai* (Sina Dağı'na Gezi) başlıklı gezi notlarında da dile getirilmiştir.⁶⁴ Önceleri Musul'a ve 13. yüzyıla mal edilen bu kurnanın, Kahire'deki Memlûklular sarayına ve erken 14. yüzyıla ait olduğu sonradan saptanmıştır. 50 cm çapında ve 24 cm yüksekliğinde olup içten ve dıştan kakmalıdır. Dövme pirinçten, düz dipli, yüksek yuvarlak gövdeli, dışa dönük geniş kenarlı kurna üzerinde kazıma tekniğinde desenler bulunur. Bol gümüş ile kakmalı yatay dar ve geniş şeritlerle ayrılmıştır. Dar şeritlerde birbirini kovalayan



ŞEKİL 24. “St. Louis’in vaftiz kurnası” ve süslemelerinden bir ayrıntı (pirinç üzerine altın ve gümüş kakmalı; yükseklik: 24 cm, çap: 50 cm; Kahire, 14. yüzyıl başları, Musée du Louvre, Paris).^{22, 71}

yan hayvan figürleri, geniş şeritlerde ise hükümdar ve saray yaşamından sahnelerle birlikte av sahneleri canlı bir şekilde işlenmiştir ve bütün motifler gümüş kakmalıdır. Dışta büyük dairesel madalyon içinde süvari olarak betimlenen emîr figüründen, Türk Memlûklardan Sultan el-Nâsır Muhammed ibn Kalavun (yön.~1293-1341) zamanına ve Memlûklular Prensi Emîr Seyfeddin Salar'a (ölm. 1310) bağlanmaktadır. Dış yüzde, buyruğundakilerle birlikte avlanmakta olan emîri canlandıran sahneler, iç yüzde ise savaş ve av sahneleri vardır. Aradaki madalyonlara sonradan Bourbon zambağı işlen-

miş ve bu arada belki yapım tarihini ve kimin için yapıldığını gösteren kitabeler tahrip olmuştur. Ancak sanatkârın altı kez tekrarlanan imzası, “Muhammed ibn el-Zeyn”, bozulmamıştır. Fransa Kralı IX. Louis’in (Fransızca’da “St. Louis”, Almanca’da “St. Ludwig”) (1214-1270) mülkü olduğu sanılan bu leğen, uzun yıllar Fransa veliahtlarının vaftizi için kullanılmıştır.⁶⁶

Osmanlı metal sanatı konusunda şaşırtıcı sorulardan biri, 14. ve 15. yüzyıllarda Mısır'da, Suriye'de ve Doğu Anadolu'da çok beğenilen kakma pirinç işleme tekniğinin İstanbul'da da kullanılıp kullanılmadığıdır (ŞEKİL 25). Bugüne dek böyle tek bir kakma pirinç eşya bilinmektedir ve kesinlikle Osmanlı sarayı için yapılmış olan, Sultan II. Murad'ın (yön. 1421-1444; 1446-1451) adını ve unvanını taşıyan, günümüzde ise St. Petersburg Hermitage Müzesi'nde bulunan bir kâsedir.⁵³

Osmanlı sanatı, her zaman için pahalı bir sanattı. Kullanılan değerli malzemelere ve deneyimli usta sanatçılara çok para ödendiğinden, üretilen ürünler yalnızca devlet büyüklerine ve zengin soylulara yönelikti. İstanbul'da Süleymaniye'de kurulu olan ışıklar da üretilen pirinç döküm şamdan ve mangallar, 16. yüzyılın karakteristik metal sanatı örnekleriydi. 17. yüzyılda Osmanlı ekonomisinin inişe geçmesiyle, sanat eserlerine para bulunamaz oldu. Ucuza üretim için kimi malzemelerin yerine daha ucuz malzemeler kullanılınca üretim kalitesi düştü ve daha düşük değerde mallar üretildi.⁷⁷



ŞEKİL 25. Altın ve gümüş varaklarla bezeli, dövme tekniği ile şekillendirilmiş pirinç tas (1470-1490).

Müslüman erkeklerin altın aksesuar taşımalarının haram olduğu; gümüşün ise parlak beyaz rengi, altına oranla ucuzluğu, kişinin üzerinde bulunmasının sevap olduğuna inanılması nedenleriyle gümüşe olan rağbet artmış; erkekler aksesuar (gümüş yüzük, köstek, tütün tabakası, saat, ağızlık, gümüşle işlenmiş silah ve baston vb.), kadınlar ise takı olarak gümüşü daha çok tercih etmişlerdir. Bu nedenle de Osmanlı kuyumculuğunda gümüşçülük daha yaygınlık kazanmıştır. Külçe ve hurda gümüş bulma kolaylığı ve gümüş işlerine yönelik pazar genişliği de bu yaygınlığın nedenleri arasındadır.⁷⁶

Osmanlı'da fincan zarfları yapımında metal (altın, gümüş, bakır, pirinç), sert ve hoş kokulu ağaçlar (abanoz, kuka, ödağacı), ayrıca bağa, fildişi, boynuz gibi maddeler kullanılırdı. Bakır ve pirinç gibi ucuz metallerden yapılanlara, kakma işi uygulandıktan sonra ayrıca tombak da yapılırdı. Kalemîşi zarflarda, kakma tekniği ile yapılan şekiller, bu kez ağızları çok keskin çelik kalemlerle oyulup boşaltılarak üretilirdi. Bu sanatı iş edinmiş ustalara “kalemkâr” denirdi. Kalemkârlar, çok ince kanallar açarak madenî oya gibi işlerlerdi. Telkâri zarfların yapımında ise önce metal, 1 mm kalınlığında tel haline gelinceye kadar haddeden geçirilir, sonra örülerek hasır örgü haline getirilirdi.⁷⁸

Doğu Metal İşleme Sanatının Batı'ya Etkisi

İslâm Ortaçağı'nda metal işleri o denli önemli idiye de Avrupa metal işleme sanatı üzerine olan etkisi düşük olmuştur; bunun nedeni, olasılıkla böyle ağır metal eşyaların yorgun Hristiyan hacılar ve Haçlılar tarafından Batı'ya taşınmasının güç olmasıdır. Metal eşyalar içinde

en eskisi ve en ünlüsü “Pisa grifonu” olup Avrupa'ya en erken iletilen ve en önde gelen metal işleme örneklerindendir. Daha sonra, olasılıkla 17. yüzyılda, “St. Louis'nin vaftiz kurnası” olarak bilinen başka bir ünlü Ortaçağ eseri bir Batı krallığının koleksiyonuna girmiş, tümüyle yabancı bir dekor stili ile dönemin Avrupa sanatını etkilemiştir. 18. yüzyılın sonlarına kadar, Haçlıların bu ünlü lideri ile bu kurna arasında söylenes ve kutsal bir ilişki kurulmuştur. Haçlı Seferleri ile bağıntılanan böyle metal kaplardan, çeşitli ünlü müzelerde korunan başkaları da vardır.³⁴



ŞEKİL 26. Son Eyyûbî hükümdarı el-Melik el-Nâsır Yusuf'un (yön. 1237-1260) kullandığı, gösterişli özel bir kap; pirinç üzeri gümüş kakmalı; Şam, 13. yüzyıl ortası.²²

Bunlardan daha küçük boyutlu olan metal kaplara ise daha sık rastlanmaktadır. Romen-Latin biçeminde anka kuşu, aslan ya da ejderha benzeri hayvan motifi işlenmiş kaplar olarak “*aquamanile*”ler, su kabı/sürahi olarak hizmet görür. Ortaçağ’da 13. yüzyılın ikinci yarısından kalma bir grup Fransız eseri, Limoges’da çiftler halinde üretilmiş olan “*gemellion*”lar olup mineli bakır kaplardır ve bunların yapı ve dekor motifleri tipik İslâmî karakter taşır. Ayrıca Ön Asya’da çok yaygınlaşmış olan usturlaplar, daha sonraları Avrupa’da bütünüyle kopya edilmişlerdir. Şanslı olarak, böyle astronomi aletleri üzerine tarih, imza ve işaretler hemen her zaman yazılmış olduğundan, onların yayılımlarını izlemek çok kolay olmuştur.³⁴

İslâm metal sanatının Avrupa’ya etkisinin izleri 15. yüzyıl sonuna kadar sürebilmiş, Orta Doğu’da kazıma tekniği (Alm. “*Tauschierung*”) uygulaması sönerken, kakma tekniğiyle metal dövme (bir metalin üzerine genellikle daha soy metalden süsler işleme) sanatının örnekleri olarak leğen, kâse, kap, tepsi, tabak, testi, şamdan vb. yapımı, 16. yüzyılın ilk yarısında Venedik’e ve belki de başka İtalyan kentlerine geçmiştir. 14. yüzyıl sonlarında son derece parlak pirinç eşyaların dışı, kalemle özenle kazınarak gümüş kakılıyor, üzerine kimi zaman sanatçının işareti konuyor, ama asla tarih yazılmıyordu (ŞEKİL 26). Bu eserler “*allazzimina*” [“Acemî (Arap olmayan, İranlı) tarzında”/ “Acem işi” (Ar. “*al-‘adjamiya*”)] ve “*alla damaschina*” [“Damaskus (Şam) işi”] diye ayrımlanıyorsa da çoğunlukla “*Azzimina-işi*” diye nitelenerek ticarî dolaşıma sokuluyordu. Venedik’te geniş bir Sarazen (Müslüman) metal ustaları loncası oluşmuştu. Uzun süre boyunca böyle eserlerin, Venedik’te çalışan Doğulu ustaların eliyle üretildiği sanıldı. Çünkü Venedik’te esnaf loncalarının kesin ve kısıtlayıcı ilkeleri nedeniyle bu tür üretim yasaktı. Bunlar İslâmî nesnelerdi ve olasılıkla İran’da, dışsatım için iki dilli kitabe içerecek şekilde hazırlanmış olmalıydı. Her ne ise, bu tür eşyalar zamanla Kuzey İtalya’yı etkiledi. Burada Doğu tekniği ve biçimi, olduğu gibi taklit edildi.^{22, 34, 56} Yunanlılar Yunanlı olmayana “Metök”, Romalılar Romalı olmayana “Barbar” derken, Araplar Arap olmayana “Acem” derlerdi.

Avrupa’da kuyumculuk başlangıçta altın ve gümüş işçiliğini birlikte kapsarken sonraları altın kuyumculuğu ve gümüş kuyumculuğu olarak ayrımlanmıştır. Gümüş kuyumculuğunun “klasik” ülkesi olarak İngiltere geçerlidir. Manastır işliklerinde 1100 yılından itibaren rahipler ve çömezleri süsleme sanatlarıyla ilgili kuyum işleri yapmışlardır. 1180 yılında İngiltere’de altın kuyumculuğu ile ilgili ilk

lonca kurulmuştur. Özellikle kiliselerdeki kutsal emanet sandıkçalarının (“*tabernaculum*”) yapımında ve sunak süslemelerinde altının yanı sıra gümüş de kullanılmış, altın metalinin ağır oluşunun ve çok yumuşak olmasının olumsuzlukları kimi durumlarda gümüş eklenmelerle dengelenmiştir. Öte yandan gümüşün yüksek genleşirliği ve aynı zamanda sert oluşu, onun soy olmayan diğer metallerle yaptığı alaşımlara yüksek oranda katılmasına engel oluşturmıştır. 13. yüzyılda İngiltere kralları, ülkelerine Almanya’dan getirttikleri ve sikke basmayı da bilen gümüş kuyumcularına bakır-gümüş alaşımlı sikkeler hazırlatmışlardır. “*Easterling*” (“Doğu’dan gelen”) (Alm. “*Ost-linge*”) denen bu sikkelerin adı, bu ustaların Britanya Adaları’nın doğusundaki ülkeden (Almanya’dan) geldiklerine işaret ediyordu. “*Sterling*” (Sterlin) terimi, bundan gelmektedir.⁷⁹

Gümüş işçiliği soğuk işleme ve sıcak işleme olarak ikiye ayrılır. Sıcak işlemede gümüş, ısıtılarak biçim verilebilir ya da döküm yapılabilir duruma getirilir. Soğuk işleme ise mekanik yolla ince bir delikten çekme ya da örs üzerinde dövme yoluyla yapılır. Belirli bir kalıp model üzerinde dökümde, birbirinin benzeri ürünler seri olarak üretilebilir. “Ayar”, bir altın ile gümüş ya da bakırın bir alaşımındaki altın miktarı demek olup 24 gramlık altın alaşımı içindeki altının gram miktarı, onun ayarını verir. 24 ayar altın, hemen hemen saf, yani %99,999’luk altındır. 22 ayar altının ($22/24 = 0,917$) %91,7’si altın, geri kalanı ise gümüş, bakır, çinko ya da nikel gibi metallerdir. 18 ayar altın ($18/24 = 0,750$) %75,0’lik altın, 14 ayar altın ($14/24 = 0,583$) %58,3’lük altın, 8 ayar altın ise ($8/24 = 0,333$) %33,3’lük altın demektir. Altın bu metallerle farklı oranlarda karıştırıldığında sarı, yeşil, kırmızı ya da beyaz altın diye adlandırılan alaşımlar ortaya çıkar. Ortaçağ Avrupa’sında gümüş durumunda saf gümüş, “1000 ayar” kabul ediliyordu. Buna göre 935 ayar bakırlı gümüş alaşımının 1000 gramının içinde 935 gram gümüş ve 65 gram bakır bulunuyordu. Gümüşte daha sonra “100 ayar”lık sisteme geçilmiştir.^{79, 80}

Avrupa’ya Dışsattım İçin Üretilen Memlûklü Metal İşleri

12. yüzyılda İran’da gümüş, altın ya da bakır kakmalı motiflerle süslü pirinç kap yapımcılığı, çok üst düzeylere ulaşmıştı. Bunlara ek olarak saf altın ya da gümüşten değerli eşyaların yapımı ise 13. yüzyıl başlarında İran’dan batıya, Mısır ve Suriye’ye doğru yayılmıştır.

Mısır ve Suriye Memlûklu yönetimi döneminde (1250-1517) metal sanatı çok gelişmiştir. Sultanlar ve üst düzey devlet adamları sayısız kap siparişi vermiş ve üzerlerine açıkça ad, unvan ve saraydaki konumlarını işlemeyle yazdırmışlardır.

14. ve 15. yüzyılda Akdeniz üzerindeki deniz ticaretine egemen olan Venedikli tüccarlar bu lüks eşyaların dışsatım değerini hemen kavradılar ve bunları ticarî mal olarak Rönesans Avrupa'sına getirdiler. 14. yüzyılın ilk yarısında ticaret, Levantenlerden (Orta Doğu'da yerleşik Avrupalılar) ayrı olarak geliştirilmek zorundaydı. Hristiyan krallıklar sürekli olarak Haçlı Seferleri'ni desteklerken, Papalık, Memlûklerle olan ticarete ambargo koydu. Buna karşın ticaret yine de yürüdü; ama ambargo, Venediklileri oldukça zorladı. Bunun yerine ara durak ve ticaret bölgesi olarak Kıbrıs devreye girdi ve Kıbrıs bundan çok yararlandı. Kıbrıs Kralı Lusignanlı IV. Hugh'un (yön. 1324-1359) unvanını, hem Latince hem de Arapça taşıyan Memlûklu stilinde dekorlu bir kap bulunmuştur. O zamanlar Memlûklu Devleti'nde moda olduğu üzere, Kral IV. Hugh'un armasını taşıyan bir tabak, üzerinde şiiir ve canlı kuş motiflerini içermektedir.

Metal eşyaya Avrupaî arma işlenmesi, Memlûklu sanatçıları için hiç de zor değildi. Avrupaî armalar daha önceleri kalkan şeklinde oval olup yuvarlak değildi; ayrıca karmaşık figürler içeriyordu. Sanatçılar armaları sınırlı olarak altın, gümüş ya da pirinç kakma ile renklendiriyorlardı. Memlûklu eserleri önceleri Arapça zengin yazılarla süslü iken daha sonraları Venediklilere yapılan eserlerde Arapça yazılar kısmen ya da tümüyle kaldırılmış ve yalnızca bir köşesine, kralın ya da sahibinin adı, Arapça yazılır olmuştur. Motifler arasında Avrupalılarca en çok beğenilenleri, Çin tarzı motifler, hayvanların birbirleriyle mücadele sahneleri ve birbiri içine girmiş hayvan motifleri idi.

Mısırlı tarihçi el-Makrizî'ye (1364-1442) göre 14. yüzyıl sonlarında Avrupa pazarında metal eşya konusunda darlık çıktı. Metal işleyen sanatçılar ve süslemede soy metal kullanımı gitgide kıtlaştı ve yalnızca zengin Memlûklerin taleplerini karşılayabilecek durumda kaldılar.

Kimi sanat tarihçileri tarafından öne sürülen, böylesi işlerin bir kısmının Avrupada bizzat Venedik'te çalışan Müslüman sanatçılar tarafından yapıldığı savı, pek geçerli değildir. Çünkü böyle yabancı sanatçıların çalışma izni konusunda Avrupada kısıtlama getiren bir esnaf ve sanatkârlar lonca sistemi vardı ve bu sistem de Venedik'te çok etkindi. O çağın tarihçi ve gezginleri Memlûklu Sultanlığı'nda metal işçiliğinin

Şam'da, Kahire'ye göre daha üretken olduğunu bildirmektedir. Buna göre metal işleme işlikleri, Şam'daki Emeviye Camisi'nin güney duvarı boyunca yerleşmişti ve buradan her yana sevk edilmekteydi. Sultan el-Eşref Halil'in (yön. 1290-1293) siparişi üzerine, kardeşinin 1293'deki sünnet düğünü kutlamalarında kullanılmak üzere 100 adet, soy metal kaplamalı pirinç şamdan, Şamdan Kahire'ye gönderilmiştir. Şam, ihraç malı metal eşyaların ana üretim yeri olarak görülüyordu. Yabancıların Kahire'ye girmesi sınırlandırılmıştı ve Mısır'ın ticareti büyük ölçüde İskenderiye limanından yapıyordu. Buna karşılık yabancıların Şam'a girmesine izin veriliyordu. 14. yüzyıl sonlarında Avrupa'da Paris kenti, yabancı mal ve değerli eşyaların toplanma merkezi idi ve Doğu'nun Şam kenti, bu bağlamda Paris'e denk düşüyordu. Kahire'de kuyumculuk ve mücevhercilik gelişkin idiyse de pirinç işleme sanatı pek gelişmemişti. Osmanlıların Şam'ı işgalinden birkaç yıl sonra 1522'de çok sayıda sanatçı İstanbul'a getirilmiştir.⁷²

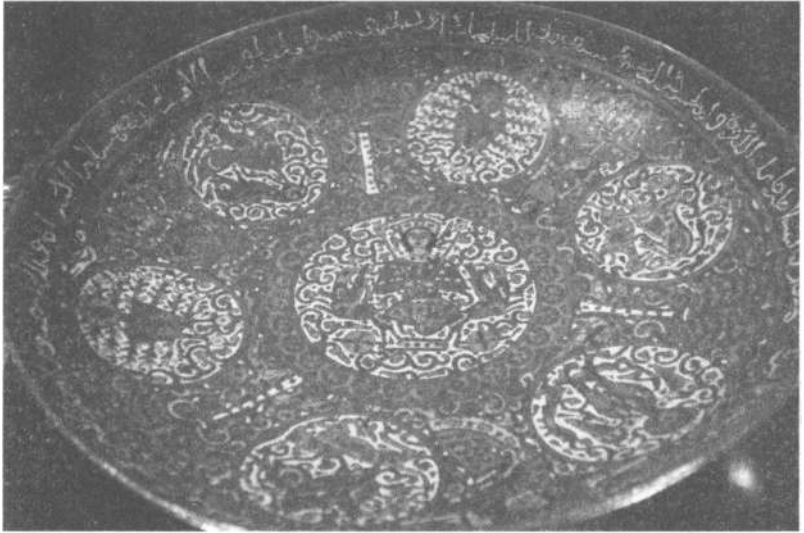
Kökensel olarak Hazar Denizi'nin güney kıyısında yaşayan Büveyhiler (945-1055), 10. yüzyıl ortalarına doğru Abbasi egemenliğindeki Batı ve Güney İran'a doğru sınırlarını genişletmiş ve 945 yılında Bağdat'ı ele geçirmişlerdir. Tarih sahnesinde yaklaşık bir yüzyıl kadar kaldıktan sonra, Selçuklular tarafından varlıklarına son verilmiştir.

Altın ve gümüş kuyumculuğu Büveyhilerde özel bir yer tutar. Soy metal işlemeciliğinin İslâm sanatında tabu olduğu bilinmektedir. Büveyhî soy metal işçiliğindeki süsleme ve motifler Sasani sanatını andırırsa da, onların özgün yaratıları olduğu anlaşılmıştır.⁵²

Büyük İskender Betimli Metal Kâse

Selçuklu dönemi metal eserleri arasında, İslâm sanatına Fâtımî sanatından geçmiş olan mine tekniği ile süslenmiş bir tunç kâse/ tas, 12. yüzyıl ilk yarısında yapılmış olup, mine tekniğinin bakır ya da tunç üzerine işlendiği büyük boy biricik İslâmî örnektir. Innsbruck'ta "*Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum*"da korunmakta olan ve "İskender Betimli Kâse" diye adlandırılan bu kâsenin içi ve dışı, renkli mine dolgularla kaplanmış olup minelerin yerleştirdiği tel hücreler (Fra. "*cloisonné*", kluazone), altınla yaldızlanmıştır. "*Cloisonné*" (< Fra. "*cloison*": "bölme"/ "hücre"), renkli kısımları madenî şeritlerle birbirinden ayrılmış mine işi demektir. Öğütülmüş camı ısıtıp eriterek metal hücre içine yerleştirme yöntemi, antik dönemlerde biliniyordu; ama bu yöntem

Batıda 8. yüzyılın sonlarında yeniden keşfedilmiş gibi görünmektedir. “Cloisonné” tekniğiyle altın bir levhaya ince altın şeritler lehimlenerek yapıştırılıyor, oluşan bölmelerin içine renkli cam tozu konuyordu. Cam tozu ısıtılarak eritiliyor, malzeme cilalandıktan sonra, arkadaki altın katmanı, saydam camın ardından parlıyor, böylece altın “cloison”lar çeşitli figürleri, simgeleri, harfleri vb. gösteriyordu.⁸¹ “İskender Betimli Kâse” (ŞEKİL 27), İslâm sanatında pek az kullanılan bir teknik olan yedi renkli “cloisonné” emaye süslemelidir. Türk maden sanatı karakteristiklerini değil, Bizans sanatı etkilerini taşır. 1114-1144 yılları arasında Kuzey Mezopotamya’da hazırlanmıştır. 26,75 cm çapındaki yayvan ve çift kulplu kâsenin kenarının iç kısmında, Hısnkeyfa (Hasankeyf) ve Harput (Elazığ) hâkimi Artuklu hükümdarı “Rüknüddeve” (“Devletin Direği”) Davud ibn Sökmen’in (yön. 1109-1144) adı geçmekte ve sultan, “dinin kılıcı, inançsızların yok edicisi ve Tanrı’nın hizmetkârı” diye nitelenmektedir. Artuklular (1101-1408) 12. yüzyıldan itibaren Yukarı Fırat ve Dicle bölgesinde Hasankeyf, Diyarbakır, Mardin ve Harput’ta hüküm sürmüşler ve Haçlılara karşı Selçuklular tarafından girilen pek çok savaşa katılmışlardır. O dönemde Haçlıların Doğu’daki ileri karakolu, Edessa (Urfa) Kontluğu idi.



ŞEKİL 27. Büyük İskender’in göğe yükseliş sahnesi işlenmiş, Hısnkeyfa Artuklu Emiri Rüknüddeve Dâvud ibn Sökmen (yön. 1109-1144) adına yapılmış iki kulplu tunç kâse (Kuzey Mezopotamya, 1114-1144 arası; Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck).^{51, 68, 82, 83}

Kâsenin içi ve dışı, hücre içinde eritme (“*cloisonné*”) yöntemiyle süslenmiş, çok-renkli (polikrom), opak (saydamsız) minelidir. Üzerine lehimlenmiş bakır teller, başlangıçta altınla kaplanmışsa da, zamanla oldukça hasar görmüştür. Kâsenin iç kısmının ortasında, Hıristiyan ikonografisinde ve Bizans sanatında sık kullanılmış olan “İskender’in göğe yükselişi/ uçuşu” sahnesi yer almaktadır. Bu sahnenin çevresinde, içinde hükümdarlık simgeleri bulunan altı madalyon yer almaktadır. Bu madalyonlardan birinde, ağzında yılan tutan, başı hâleli heraldik (hanedan arması ile ilgili) bir kartal figürü; iki madalyonda, kanatlarını ve kuyruğunu çiçek gibi açmış tavus figürleri; diğer üç madalyonda ise boğa ve geyiğe saldıran aslan ve grifon kompozisyonları betimlenmiştir. Madalyonların aralarında, birer atlayarak, iki grifon tarafından başında nöbet tutularak korunan hurma ağacı şeklinde “hayat ağacı” kompozisyonları, bunların aralarında ise saray eğlence sahnelerini temsil eden müzisyen, rak-kase ve amuda kalkmış akrobat figürleri yer almaktadır. Şekilde ortadaki büyük madalyonda, iki yandan anka kuşları/ kanatlı grifonlar tarafından göğe doğru çekilen bir araba şeklindeki tahtın üzerinde Büyük İskender görülmektedir.⁵¹

Dış kısım üzerinde yer alan daire şeklinde altı adet alanda, kartallar ve bir aslanı, bir kurdu ya da yalnızca stilize edilerek betimlenmiş hayvanları ısırarak grifonlar ya da kanatlı atlar görülmektedir. Ayrıca, içki sunan birine müzik yapan bir lavtac ve birbirine sarılmış belki güreşçi, belki de ikizler burcu işareti halinde iki figür de görülmektedir. Bu madalyonların arasında, karşılıklı duran aslanlar ve uzun kuyruklu kuşlarla birlikte hurma ağaçları, bir lavtac, bir müzisyen ve bir kadın dansçı figürü ile birer atlayan sırada yer almışlardır. Dış yüzey üzerindeki Farsça yazıtın (kitabe) okunması bugüne dek çözülememiştir. Kâsenin iç kısmındaki Arapça nesih yazı şeridinde, İskender’in başının üzerinde soldan başlamak üzere “Sökmen ibn Davud ibn Artuk” adı geçmektedir. Bu yazıyı yazan kişinin, ne Türk unvanlarına ne de Artukluların soy kütüğüne sadık kalmadığı anlaşılmaktadır: Davud, Sökmen’in babası değil oğlu idi ve ayrıca o, “Rüknüddeve” unvanını kullanıyordu. Eğer bu kitabe sonradan eklenmemişse, kâsenin, onun yönetim dönemi olan 1114-1144 yılları arasına tarihlenmesi uygun olacaktır. İkonografik açıdan ise burada, İslâm sanatında kullanılan saray yaşamı eğlenceleri konusu ile apaçık bir egemenlik simgelemesinin dikkate değer bir bağlantısı

görüldür. İslâm dünyasındaki çeşitli yazılı kaynaklarda, Büyük İskender bilge, dindar (Müslüman) ve âdil kral ve dünya egemeni olarak yer alır. İskender'in kartallar tarafından taşınan bir sepet içinde Kaf Dağı'nı (Kafkas Dağları!) aşması ve böylece dünya egemeni olması, Sözde-Kallisthenes'in (İÖ 1. yüzyıl) *İskender-Romani*'nin (İskender-nâme) oryantal bir değişkesinden alınma bir olaydır. Bu kâse, bu olayın biricik "İslâmî" betimidir. 14. ve 15. yüzyılda "Şehnâme" minyatürlerinde sıkça işlenen bu konuda, İskender değil de söylencesel hükümdar Keykavus kastedilir. Palermo'daki Cappella Palatina'nın (1132-43) tavanında olduğu gibi İskender'in göğe yükselişinin daha erken örnekleri ise, İskender'i yalnızca bir kartalın bedenine bağlanmış göstermektedir. Motif repertuarı her ne kadar enikonu bir çakışıklık gösterse de, saray sahneleri, biçem (stil) olarak ne Fâtımî ne de Eyyûbî işçiliğiyle bağıntılanamaz. Kâse, oryantal karakterine karşın, tipik bir Müslüman eseri olmayıp çağdaş Bizans örneklerinden biridir. Kâse, hem dünyevî hem de litürjik (ibadetle ilgili) su kabı olarak kullanılacak bir şekle sahiptir. Ancak bu kap şeklinin, öteki İslâmî metal ya da çömlek işlerinde hiçbir benzeri yoktur. Bu tür kâseler, 1214 yılından beri Limoges'da sık üretilmişse de, oradaki kaplar, Doğulu modellere uzandırılmazlar. Innsbruck kâsesinde, içinde Bizanslı sanatçıların çalıştığı Kuzey Mezopotamya'da yerleşik bir işliğin üretimi söz konusudur ve bu sanatkârlar, başkentle temas halinde olmaksızın yerel modellere dayalı olarak çalışmışlardır.^{84, 85}

Kâsedeki kartallar ve kanatlı hayvanlarla birlikte onların alt ettiği daha güçsüz hayvanlar bir arada verilmiştir. Kâsenin üzerinde Arapça ve Farsça yazılar bulunmaktadır. Kâsedeki mineleme tekniği Bizans sanatı ile bağlantıyı işaret etmektedir. Sanat tarihçisi Scott Redford (doğ. 1962) ise kâsenin yapım yeri olarak böyle malzemelerin üretildiği Gürcistan'ı işaret etmektedir. Bu kâse Gürcistan'da yapılmış olsa bile, yabancı biri olarak Artuklu emîri için yapılmıştır ve Bizans, İslâmî ve Norman Sicilyası işçiliği ile bağlantılar içermektedir.⁸³

Kâse, çinko oksitin katılmasıyla sağlanmış opaklığa (saydamsızlık) sahiptir. Bu eser, oryantal bir metal kapta rastlanmış biricik renkli süsleme örneğine sahiptir. Benzer eşyalar, Haçlıların Fransa'ya dönmelelerinden sonra buraya ulaşmış ve bunlar, Limoges yapımı mineli kâselere örnek oluşturmuştur. Burada yapılan kâselerde kimi zaman İslâmî motif ve yazıtlara da yer verilmiştir.⁸²

Avrupa'da Altın ve Gümüş Kuyumculuğu

Ünlü Romalı yazar Yaşlı Plinius'un (Gaius Plinius Secundus) (23-79) anlattığı bir öyküye göre altın tozları, karıncalar tarafından yuvalarına taşınarak biriktirilirdi. Bunlar yazın yuvalarında uyurlarken Hintliler bunları yuvalardan toplarlardı, ama eğer bu sırada bir kedi ya da köpek büyüklüğünde olan bu karıncalar uyanırlarsa, Hintlileri kovalarlardı!¹²

Eski çağların en değerli metali altın olmuştur. Altın kuyumculuğunda altına altın dışı metaller (genelde bakır ve gümüş) katılarak düşük “ayar”lı (“karat”) altın alaşımları da kullanılır. 18 ayar altın, 24 kısımda 18 kısmı saf altın, gerisi altın-dışı metal olan altın alaşımı demektir; yani 18 ayar altının ancak dörtte üçü saf altındır. Altın-dışı metalin rengine bağlı olarak altın alaşımının rengi, dayanımı, sünekliği ve değeri değişir. “Sarı altın” (“*yellow gold*”) durumunda altına, birbirine eşit oranda gümüş ve bakır eklenir. “Pembe altın” (“*rose gold*”/ “*pink gold*”) durumunda bakır oranı gümüşten daha yüksektir. “Yeşil altın” (“*green gold*”) durumunda gümüş oranı bakırdan daha yüksektir. “Beyaz altın”-da (“*white gold*”) ise altın dışında platin, paladyum ve nikel kullanılır. Kuyumculukta kullanılan en popüler altın alaşımı 14 ayar olup 14/24 (= 0.585 = %58,5) oranında altın içerir ve geriye kalan metal, gümüş-bakır karışımıdır.

Ünlü “Warren Kadehi”, Roma döneminde İS 5-15 yılları arasında Kudüs yakınında gümüşten yapılmıştır. Adı, onu satın alan varlıklı Amerikalı Edward Perry Warren'den (1860-1928) gelir ve üzerinde yetişkin erkek ve ergenlik çağındaki oğlanlar arasındaki cinsel ilişki sahneleri yer almaktadır.⁸⁶

Gümüş kuyumculuğunda ise pek çok uygulama için gümüş çok yumuşak kaldığından, onu güçlendirmek amacıyla içine az miktarda bakır katılmaktadır. İçine %7,5 bakır katılmış gümüş yeterli dayanım kazanmakta ve o durumda hâlâ gümüşün sıcak parlaklığını korumaktadır. Böyle bir alaşım “*sterling*” adını alır.

“Yeşil pirinç” (“*yellow brass*”) ya da “CDA 260” denilen alaşım %30 çinko ve %70 bakır içerir. Bakır oranı arttıkça renk, daha çok altın rengine bürünür ve malzeme daha dövülgen olur. Kuyumculukta yaygın kullanılan pirinç alaşımı ise %88 bakır içeren (gerisi çinko) “*NuGold*”dur.

“Nikel gümüşü”ne “Alman gümüşü” de denir ve kuyumculukta çok kullanılır. Ancak bu alaşımın adı yanıltıcı olup ne gümüş içerir ne de Almanya'dan kaynaklanmıştır. Yalnızca bakır, çinko ve nikel içerir. Bu

nedenle ona, belki de “beyaz pirinç” adı daha uygun düşerdi. Bunun maliyeti, dövülebilirliği ve lehim işleri, adı pirince benzer. Tipik metal ve alaşımların ısı karşısındaki davranışlarını kavrayabilmek amacıyla onların erime sıcaklıkları aşağıda verilmiştir.

<i>Tipik metal ve alaşımların erime sıcaklıkları (°C olarak)</i>	
Saf altın:	1063
Saf gümüş:	961
Saf bakır:	1083
Saf kalay:	232
Saf çinko:	419
Saf kurşun:	327
Saf nikel:	1455
Saf titanyum:	1800
Saf platin:	1774
“Sterling” (%92,5 gümüş + %7,5 bakır):	920
Sikke gümüşü (“coin silver”) (%80 gümüş + %20 bakır):	890
Kuyumcu tuncu (%88 bakır + %12 çinko):	1030
Kırmızı pirinç (%90 bakır + %10 çinko):	1044
Adi tunç (%96 bakır + %4 kalay):	1060
Monel metali (%33 bakır + %60 nikel + %7 demir):	1360
Nikel gümüşü (%65 bakır + %17 çinko + %18 nikel):	1110
“Old Pewter” (%80 kurşun + %20 kalay):	304

Burada şunu belirtmek gerekir ki “karat” terimi kuyumculukta “ayar” anlamında iken, mücevhercilikte, tarihsel bağlamda kurutulmuş keçiboynuzu çekirdeğinin ağırlığına denk olarak, değerli taşların tartılmasında kullanılan uluslararası ağırlık birimidir ve 1 karat 0,189 grama denk düşer.

“Karat” (ya da bizde halk dilinde kırat), öncelikle değerli taş ağırlığı ile ilgili bir ölçü birimidir ve 1 Karat, yaklaşık 0,2 gram olarak belirlenmiştir. Birkaç on yıl öncesine kadar “karat”, altının saflık derecesi olarak da kullanılmıştır. Bu bağlamda saf altın 24 Karat kabul edilerek altın eşyanın karat’ı buna ne denli yakınsa, altın oranı o denli yüksek demektir. Yunanlılar İsa’nın doğumundan başlayarak keçiboynuzunu, “küçük boynuz/ boynuzcuk” anlamına “kerátia” diye adlandırıyordu. Araplar ise olasılıkla eski bir Semitik/ Sami sözcükten hareketle bunu “harrûb”/ “harrûba” diye nitelemiş, Almanca’ya “Karube”/ “Carob” şekillerinde geçmiştir. Bizde Güney Anadolu’da halk dilinde “harnup” diye geçer. “Kerátia” nitelemesi kısa zamanda keçiboynuzundan, onun içindeki küçük çekirdekler için kullanılmaya başlanmış olup bunların ortalama

ağırlığı 0,2 gram kadardır (=1 Karat). 308 yılında “Büyük” (I.) Konstantinos (Kral: 306-312; Roma İmparatoru: 312-337) Trier’de bir sikke ve ağırlık reformunu yürürlüğe koymuştur. Bu düzenlemenin en önemli bileşeni, yeni “*denarius aureus*” (altın dinar) olup “*solidus*” diye de biliniyordu ve bunun ağırlığı, 1 Roma “*Pfund*”unun 1/72’si kadar, yani 4,55 gram idi. Bu reform çerçevesinde keçiboynuzu çekirdeğinin “kuramsal” ağırlığı “*solidus*”unkinin 1/24’ü olarak 0,189 grama eşdeğer oluyordu. Bu sistem Bizans İmparatorluğu’nda da kullanıldı ve “*kerátion*”, altının tartımı için ticarete ve ayrıca hekim reçetelerinde uygulanan bir ağırlık ölçüsü oldu. Araplar Doğu Akdeniz’de Bizans bölgelerini gitgide işgal ettikçe, onlarda buldukları sikke ya da ağırlık sistemini benimzediler. Süryanice’de “*qerâtâ*”, Arapça’da “*qirât*”, altın dinar’ın 1/24’ünü, kimi zaman da 1/20’sini tutuyordu. Latince “*denarius*”, Aramice üzerinden Arapça’da “*dinâr*” olmuştu. “*Qirât*” 0,2 gram dolayında salınan bir ağırlık birimi idi. Mekke’ye hacca giden İbn Cübeyr (1145-1217), Müslümanların 1184’te Kudüs Haçlı Krallığı’nda “1 *dinâr* ve 5 *qirât* kelle vergisi” ödemek zorunda olduklarını ve “1 *dinâr*’ın 24 *qirât*” olduğunu aktarmıştır. İtalyanca’da “*carato*” terimi 1278’de görülmüş ve daha sonra 1335’te Dante Alighieri’nin (1265-1321) *Divina commedia*’sında (İlâhî Komediya) (1308-1320) yer almıştır. Bu eserde Cehennem’de eziyet gören bir kalpazanın, Floransa Altın Guldeni (Florin) darbettiğinden ve bunlara 3 “*carati*” katışkı (olasılıkla bakır) kattığından söz edilir. İlginç olan yan, buradaki “*carati*” sözcüğünün az ya da çok mutlak bir ağırlık olarak değil, sikkenin 24’te biri olarak kullanılmış olmasıdır. Buna göre kalpazan 24 ayar değil 21 ayar altın kullanmış olmaktadır. Böylece altın ve gümüş gibi değerli metallerle ilgili olarak 0,2 gramlık ağırlık ölçüsü değil, günümüzdeki “ayar” şeklindeki anlamı görülmektedir.⁸⁷

Eski Yunan’da soğuk ay parlaklığındaki gümüş, çekingen ay tanrıçası Diana ile, güneş gibi ışıldayan altın ise ışık tanrısı Apollo ile ilişkilendirilmiştir.

Etrüsklerin, Romalılardan önce, İÖ 10.-8. yüzyıllar arasında Küçük Asya’nın (Anadolu) Lydia (Batı Anadolu’da başkenti Sardes/ Salihli olan krallık) bölgesinden Kuzey İtalya’ya göç ederek özellikle Etruria’nın Toscana bölgesine yerleşip orada yaşayan bir kavim oldukları öne sürülmektedir. Etrüsklerde “Villanova kültürü” döneminde (İÖ 9.-5. yüzyıl) altın kuyumculuğuna yeni teknikler olarak “granülasyon” (boncuklama) ve “filigran” (telkâri) teknikleri girmiştir. Bu güç teknikleri onlar Doğu ku-

yumculuğundan öğrenmişlerdir. Granülasyon tekniği minicik altın küreciklerin bakır tuzları ve organik yapıştırıcılar yardımıyla yanyana yapıştırılması, filigran tekniği ise altın telciklerle yapılan kuyumculuk işleridir. Granülasyonda kürecikler yaklaşık 0,3 mm çapında olup kesilip eritilen altın tellerden hazırlanıyor, uygun düzende yerleştirilip kaynaştırılarak belirli motifler oluşturuluyordu. Bunun yanı sıra “toz granülasyonu” denilen türü de vardı ki bunda altın kürecikler 0,1 mm boyutunda olup çıplak gözle pek farkedilemiyordu. Bu granülasyon işçiliği gerçekten inanılmaz yoğun bir emek gerektiriyordu ki, tek bir altın süs eşyası üzerinde böylesi 120.000 minik küreciğin varlığı saptanmıştır.⁸⁸

Helmarshausenli keşiş ve kuyumcu Theophilus Presbyter (asıl adı Rogerus von Helmarshausen) (~1070-1125 sonrası) Köln’de kaleme aldığı *Schedula diversarum artium* (özgün adı: *De diversis artibus*) (Çeşitli Sanatlar Üzerine İnceleme) (~1120’ler) adlı eserinde dünyanın çeşitli bölgelerinden gelen farklı kalite derecelerindeki üç altın örneğinden söz eder. “Arap altını”nın çok değerli olduğunu, sıklıkla antik vazo yapımında kullanıldığını, ama kimi zaman dikkatsiz kişilerin buna bakır karıştırmış olabileceğini ve bu durumun da o malzemeyi ateşe tutarak test edilebileceğini söyler. İkinci sırada gelen “İspanyol altını”nın “kırmızı bakır, ejderha (*“basilisk”*) tozu, insan kanı ve sirke”den hazırlandığını söyler. Üçüncü sırada gelen “kum altını”nın ise Ren (Alm. *“Rhein”*) Nehri kıyılarından toplandığını söyler ve bunu “çok saf altın” (*“aurum subtilissimum”*) olarak niteler.

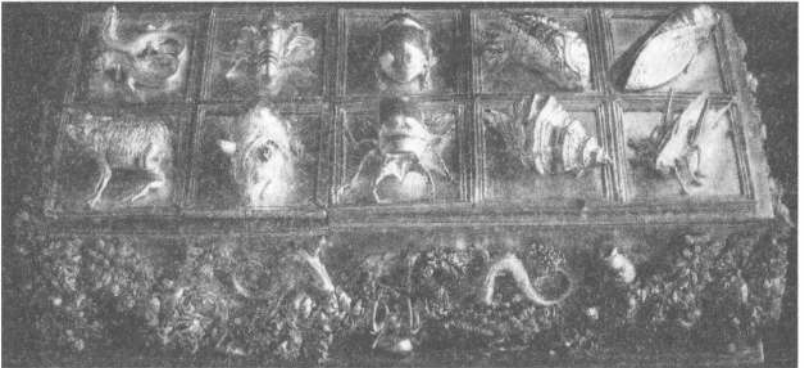
Avrupa’da altın kuyumcularının bir meslek birliği oluşturduklarına ilişkin en erken bilgi, Paris’ten gelmektedir. Sen (Fra. *“Seine”*) Nehri üzerinde yer alan büyük köprülerdeki heykellerin hazırlanmasından sorumlu *“Corps d’orfèvrerie”* nin öngördüğü kurallar, 1260 yılında ortaya konmuştur. Bunlar, üyelerinin el sanatları konusunda uyması gerektiği kurallara ilişkin 12 maddeyi kapsamaktadır. Bu kurallar, özellikle altın kuyumculuğu düzenlemeleri, çalışmalara özen gösterilmesi ve çalışmada dürüstlük üzerinedir. Eski altın ve gümüş eşyanın en güvenilir işareti, ustanın ya da kentin marka ya da amblemini içeren küçük damga ya da mühürlerdir. Altın eşya üzerinde böyle damgalar enderse de gümüşlerde çok yaygındır. Loncalar bu işaretlemeyi zorunlu kılmışlardır. Saray kuyumculuğunda ise böyle bir zorunluluk yoktu.⁸⁹

Dönemin güçlü yöneticilerinden kimileri mücevhercilikle bağlantılı olarak değerli taş koleksiyonlarına sahipti. Bu bağlamda, hazırlattığı *Les*

très riches heures du Duc de Berry (Berry Dükü'nün Çok Zengin Dua Saatleri Kitabı) (~1416) ile ünlenen Berry Dükü Jean de France (1340-1416), ünlü bir değerli taş koleksiyonuna sahipti. Kutsal Roma İmparatoru Karl I. "der Kühne" ("Cesur" Karl) (1433-1477) da değerli taşlara ve elmaslara düşkündü. 1465 yılında bir elmas yontucular loncası kuran Bruggeli taş yontucu Louis de Berken'i (asıl adı: Lodewyk van Bercken) (15. yüzyıl ikinci yarısı) sarayına davet emiştii. Louis de Berken, elmas yontmayı keşfeden kişi olarak bilinir. Bunda da, tüm değerli taşların en serti olan elması, yine kendi tozlarıyla tıraşlayabilmişti.⁸⁹

Önde gelen kuyumcular arasında İtalyan Benvenuto Cellini (1500-1571) ve "Almanların Cellini'si" diye nitelenen Wenzel Jamnitzer (1508-1585) gibiler vardı. Rönesans'ın ünlü mimar, ressam ve heykeltanısından çoğu, el sanatı uğraşlarına kuyumculukla başlayarak yol almışlardı. Andrea del Verrocchio (1435-1488), Sandro di Mariano Filipepi Botticelli (1444-1510) ya da Domenico Ghirlandaio (1449-1494) gibi ünlü ressamlar, meslek yaşamlarına kuyumcu olarak başlamışlardı. Bir Macar kuyumcunun oğlu olarak doğan ünlü Alman ressam Albrecht Dürer (1471-1528), kuyumcularca işlenecek çok sayıda çizim tasarımı hazırlamıştır. Onun süsleme tasarımları, altın kuyumculuğu tarihinin en zengin olanlarıdır. O dönemlerin ünlü kuyumcuları arasında Alman Ludwig Krug (~1488-1532) ile İspanyol Juan de Arfe y Villafañe (1535-1603) gibiler vardır ki Arfe'nin bu konuda *Varia commensuracion para la escultura y arquitectura* (Heykel ve Mimarlık İçin Çeşitli Yorumlamalar) (Sevilla, 1585) başlıklı bir kitabı bulunmaktadır. Cellini kuyumculuk üzerine *Trattati dell'oreficeria e scultura* (Kuyumculuk ve Heykeltanilik Üzerine İnceleme) (Floransa, 1568) adlı eseri hazırlamıştır. Onun kuyumcu öğrencilerinden Sebastiano Sbarri, 1548-1561 yılları arasında etkinlik göstermiştir. Kutsal Roma İmparatoru II. Rudolf'un (yön. 1576-1612) Prag'daki sarayında görevlendirilen Miseroni ailesi üyeleri değerli mücevherler üretmişlerdir. Bunlardan İmparatorluk değerli taş yontucusu Dionysio Miseroni (ölm. 1661) ünlü bir "Zümrüt Kap" hazırlamıştır. Büyük bir Kolombiya zümrüt kristalinden hazırlanan bu kap 2.680 Karat ağırlıktadır. Ham taş halinde 100.000 Gulden'e alınmış olup, bitmiş halinin ederinin 450.000 Gulden olduğu kestirilmektedir. Günümüzde en değerli zümrütler Kolombiya'da Bogotá'daki And Dağları'nda bulunmaktadır. Almanya'da altın kuyumculuğunun merkezi Nürnberg kenti idi ve kuyumculuk sanatı 16. yüzyıl sonuna doğru Augsburg, Salzburg, Prag ve Viyana'ya da yayıldı. Nürnbergli bakır kazıma ustaları olan

Peter Flötner (1490-1546), Virgil (Virgilius) Solis (1514-1562), Matthias Zundt (1498-1586) ve Erasmus Hornick (ölm. 1583), İtalyan etkilenimi altında “Fontainebleau Okulu”nun sanat programında geliştirilen biçim zenginliğini bakır kazımacılık sanatına uyarlamışlardır. Alman kuyumcuların doruk noktasında Wenzel Jamnitzer bulunmaktaydı. 1534’te Nürnberg’e yerleşen Jamnitzer, İmparator II. Rudolf’un, Bohemya Kralı I. Ferdinand’ın (yön. 1558-1564) ve Tirol Arşidükü II. Ferdinand’ın (1529-1595) saray kuyumculuğunu yapmıştır. O yalnızca en büyük Alman altın kuyumcusu değil, aynı zamanda çizim sanatı ustası ve önde gelen bir bilgindi. Perspektif incelemelerinde kullanılacak bir alet geliştirerek bu konuda *Perspectiva corporum regularium* (Düzgün Cisimlerin Perspektifleri) (Nürnberg, 1568) adlı kitabı yazdı. Tıpkı Cellini gibi o da Antik dönem sanatı üzerine incelemeler yapmıştır. Nürnbergli yazı ve hesap ustası “Yaşlı” Johann Neudörffer (1497-1563), Jamnitzer hakkında şunları yazmıştır: “O, hem altın hem de gümüşle çalışır. Perspektif ve ölçü tekniği konusunda büyük bir yeteneği vardır; gümüş, taş ve demir levha üzerine arma ve mühürler işler. Cam içinde en güzel boya eritir ve gümüş dağlama sanatını en yüksek beceri ile uygular. Onun gümüşten işlediği hayvancıklar, kurtçuklar, otlar ve salyangozlarla süslenmiş gümüş kapları, duyulmuş görülmüş şeyler değildir...”. Jamnitzer kuyumculuk sanatında maniyerist (üslûpçu, yapmacıklı, özentili) biçimde ve ancak “sanat ve harika nesneler vitrinlerinde” (“Kunst- und Wunderkammer”) rastlanacak türde doğal ve sanatsal öğelerden oluşan bir bireşim (sentez) sergilemiştir (ŞEKİL 28).⁸⁹



ŞEKİL 28. Wenzel Jamnitzer tarafından hazırlanan, gümüş kuyumculuğu işi yazı takımı (Nürnberg, ~1570; yükseklik 6 cm; genişlik 10,2 cm; uzunluk 22,7 cm).

O dönemde Nürnberg kenti, imparatorluğun yürütücü kuyumculuk merkezi idi. Augsburg ise ancak 16. yüzyıl ikinci yarısında onun düzeyine erişebilmiştir. Altın kuyumculuğu ile ilgili olarak Güney Almanya'da bu iki kent dışında üçüncü bir merkez olarak Ulm kenti kendini gösteriyordu.⁹⁰

Augsburg, üç yüzyıl boyunca Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu'nun en önemli altın kuyumculuğu kenti olmuştur. 1273 yılında Habsburglu I. Rudolf (yön. 1273-1291) Alman kralı seçilmiş, böylelikle "imparatorsuz ve korkulu dönem" olan ara krallık dönemi aşılmış, Augsburg için de tarihte yeni ve önemli bir sayfa açılmıştır. Bunu izleyen dönemde kent, piskoposların egemenliğinden politik olarak adım adım kendini kurtarmıştır. Ekonomik açıdan yoğun bir biçimde kredi isteyen piskoposlara olan bağıllık durumundan vatandaşın yararına olan bir düzene geçilmiştir. 1368 yılında kansız bir lonca devrimi gerçekleşmiş ve politik yönetim, kent eşrafının ve 17 loncanın eline geçmiştir. 15. yüzyıl ortasında Augsburg, Habsburg Hanedanı ile yakın ilişkiye girmiş ve kendi maddi servetinin birikimi yoluyla onların yükselişini de sağlamıştır. Bunun uzantısında Alman Kralı ve Alman İmparatoru III. Friedrich'in (Kral: 1440-1493; İmp.: 1452-1493) şansölyesi Enea Silvio Piccolomini, daha sonra II. Pius (yön. 1458-1464) adıyla papa olmuştur. II. Pius, Augsburg'u dünyanın en zengin kenti diye adlandırmıştır. Özellikle zengin Fugger ve Welser ailelerinin büyük sermayesi, Augsburg kentini imparatorlukta en yukarılarda yer alan bir konuma çıkarmıştır. Alman Kralı ve İmparatoru I. Maximilian (Kral. 1486-1519; İmp. 1508-1519) döneminde Augsburglu tüccar ailelerden Fugger, Welser, Höchstetter, Gossembrot ve Herwart aileleri, en yüksek konumlarına erişmişlerdir. Bunlar içinde de en başta geleni Fugger ailesi ve onun üyesi Jacob II. Fugger ("Zengin Jacob") (1459-1525) idi.⁹⁰

1595'te ölen Tirol Arşidükü II. Ferdinand ile aynı zamanda ilaç derlemecisi olan karısı Philippine Welser'den (1527-1580) kalan miras arasında inci ve değerli taşlarla bezeli kuyumculuk eseri iki bini aşkın "gül" şeklinde düğme yer almaktaydı.⁹¹

Güney Almanyalı kuyumcular arasında Hans Lencker (1523-1585), Christoph Lencker (ölm. 1613) ve Johannes Lencker'den (ölm. 1637), ayrıca Hans Petzolt (1551-1633) ve Matthias Wallbaum'dan (1554-1632) söz edilebilir. Münihli saray kuyumcusu Hans Reimer (ölm. 1604), mine işi görkemli altın eşyalar üretmiştir. İmparator II. Rudolf'un

“*Kunst- und Wunderkammer*”i (Sanat Eserleri ve Harika Nesneler Vitri-ni) Prag’da Hradschin’de kurulmuştu. Hazırlanmasında pek çok sanat-çının katkı koyduğu onun değerli taşlarla bezeli imparatorluk tacının, 700.000 Thaler’e mal olduğu kestirilmektedir. Bu taç 1602 yılında altın, değerli taşlar, inciler ve mine uygulanarak Antwerp/ Anvers kökenli sa-ray kuyumcusu Hans Vermeyen (ölm. 1606) tarafından hazırlanmıştır. Augsburg’lu Anton Schweinberger (ölm. 1603) 1587’den sonra, Paul van Vianen (~1570-1613) ise 1600’lü yılların başlarında saray kuyumcusu olarak ürünler vermişlerdir. Christoph Jamnitzer (1563-1618) de II. Rudolf için fantezi dolu süslemelere sahip çeşitli kuyumculuk eserleri hazırlamış ve bunları kitap halinde yayımlamıştır.⁸⁹

Kilise ve manastırlar için hazırlanan krusifiler (İng. “*crucifix*”, Hz. İsa’yı çarmıha gerilmiş halde gösteren heykelcik), şamdanlar, ayaklı kupalar, ölçü kapları, tütsü kapları, kutsal emanet sandıkları ve gümüş sunaklar sayıca çok fazla miktarı buluyordu. Barok Çağı’nda kuyumcu-luk eşyalarının ağırlık merkezi dindışı/ dünyevî alana kaydı. Ülkelerin darlık zamanlarında kilise hazinelerindeki böyle değerli kuyum eşyaları eritilerek sikke dökümünde kullanılmak zorunda kalındı. Prusya kralla-rı bağımsızlık savaşlarını finanse etme uğruna gümüş eşya hazinelerini feda ettiler. Yine de Londra, Kopenhag, Stockholm, Moskova, Lening-rad ve Münih’teki “gümüş eşya vitrinleri”, büyük oranda zarar görmeden günümüze dek korunabilmiştir.⁸⁹

17. yüzyılın en önemli altın kuyumcuları “Alçak Ülkeler”de idi. “Alçak Ülkeler” (İng. “*Netherlands*”, Holl. “*Nederland*”, Alm. “*Niederlande*”, Fra. “*Les Pays-Bas*”, Osm. “*Felemenk*”), özelde Hollanda olmak üzere şimdi-ki Belçika, Hollanda, Lüksemburg ile Fransa’nın kuzeyi ve Almanya’nın batısını kapsayan bölge idi. Her şeyden önce Hollanda, uzun süren mü-cadeleler sonucu Habsburglardan bağımsızlığını kazanınca, yalnızca en iyi tanık olunan resim sanatında değil altın kuyumculuğunda da benzeri görülmemiş bir canlanma yaşadı. Pek çok küçük kentten, büyük kuyum sanatçıları çıktı. Bunlar arasında en ünlüleri Utrecht’te Paul van Vianen (~1570-1613) ve Adam van Vianen (1568-1627) kardeşler ile Amster-dam’da Johannes Lutma (1587-1669) idi. Paul van Vianen, Prag’da II. Rudolf’a saray kuyumculuğu yaptı ve maniyerist biçimde altın kuyum-culuğu eserleri ortaya koydu. Ağabeyi Adam van Vianen ise yumuşak ve hamurumsu biçimde birbiri içinden akan “kıkırdak dokulu/ gudruf dokulu” süslemelerin (Alm. “*Knorpelornaments*”) büyük ustası idi. Jo-

hannes Lutma'nın önemli eserleri arasında, ünlü ressam Rembrandt van Rijn'in (1606-1669) tümüyle altından hazırlanmış ünlü bir gravür portresi yer alır. Hollandalı kuyumcular yüksek ayaklı gümüş kâse yapımını pek sevmişler ve bunların iç kısmına, Amsterdamlı kazıma ustası Hendrick Goltzius'un (1558-1617) mitoloji, alegori ve *Kutsal Kitap*'tan sahnelerle ilgili motiflerini severek işlemişlerdir. 17. yüzyıl ortalarına doğru "kıkırdak dokulu" süslemelerin yerini, o dönem Hollanda resminin çiçek-ölüdoğa konularına karşılık gelecek şekilde doğacı çiçek süslemeleri almış, "lâle çılgınlığı" (Holl. "*Tulpomanie*", İng. "*tulipomania*") da bu sanatta yansımaları bulmuştur. Doğacı çiçek betimleriyle ilgili en önemli işleme/nakış eserleri arasında François Le Fébure'ün (etk. 1635-1657) 1635 tarihli *Livre des fleurs et des feuilles* ile Gilles Légaré'nin (1617-1663) 1663'te yayımlanan *Livre des ouvrages d'orfèvrerie* adlı eserleri sayılabilir. Böyle çiçek motifleri altın kuyumcuları tarafından işlenip gravürlenmiş ve ayrıca da minelenmiştir. Bu amaçla Châteaudunlu Jean Toutin (1578-1644) 1632'de "mine ressamlığı"nı icat etmiştir. 16. yüzyılda Limogeslu mine ressamları pek çok eritme boyayı birbiri üzerine yerleştirerek süslemeler oluşturlarken, 17. yüzyılda artık, geç dönem porselen ressamlığında da uygulanacağı üzere, saf metal oksit pigment boyaları, tek-renkli mine reçetelerinde uygulanmıştır. Bu tür ürünlere Fransa'da "*Louis-treize mines*" (XIII. Louis tarzı mine) [*< Fransa Kralı XIII. Louis (yön. 1610-1643)*] adı verilmişse de bu ad yanıltıcı olup bu tür minelemenin çoğu, ancak 17. yüzyıl ikinci yarısında ortaya çıkmıştır.⁸⁹

Almanya'nın 15. yüzyılda metal işleme sanayisinin oldukça gelişkin olduğu özellikle Nürnberg kentinde 1600 yılı dolayında Jamnitzer-ekolünün incelikli saray sanatına karşı bir tepki ortaya çıkmış ve Gotik biçimlere geri dönüş yaşanmıştır. Bu seçmeci (eklektik) yönelimin ana temsilcisi, Nürnberg Belediyesi kuyumcusu Hans Petzolt (1551-1633) idi. 16. yüzyılın hayvan biçimli kapları da yeniden canlılık kazandı ve bunda Nürnbergli Johannes Ritter ile Joachim Fries etkili oldular. Otuz Yıl Savaşları (1618-1648) nedeniyle bu gelişmede büyük bir duraklama yaşandıktan sonra, "Alçak Ülkeler"den kaynaklanan yeni esinler ortaya çıktı. Bu bağlamda özellikle çiçek modası popüler oldu ve Nürnberg, 17. yüzyıl başlarında kendi yönlendirici rolünü Augsburg'a devretmeye başladı. 1615 tarihli lonca kayıtlarına göre Augsburg'da 185 altın ve gümüş kuyumcu ustası varken yalnızca 137 fırıncı bulunmaktaydı. Burada örneğin Johann Andreas Thelot (1655-1734), çizimci ve bakır kazımacı olarak önemli eserlere imza atmıştır. Öte yandan Hamburglu altın ku-

yumcuları Ostsee (“Doğu Denizi”) bölgesine ve İsveç’e dışsatım için çok miktarda gümüş eşya hazırladılar; İsveç sarayı ve Rus Çarı, Hamburg yapımı gümüş eşyaların önemli müşterileri oldular.^{89, 91}

18. yüzyıl başlarında yemek servisi takımları önem kazandı: Şarap ve su sürahileri, kadeh ve bardaklar, şarap soğutma kapları, tabak ve kâseler, servis tabakları, meyve ve kızartma tepsileri, kapaklı ve saplı derin kaplar (“*kasseroi*”), yemekleri sıcak tutmak üzere kubbe biçimli kapaklar, yağdanlık ve sirkedenlikler, el yıkama ibrik ve leğenleri, şamdanlar, bıçak ve kaşıklar vb. O dönemde yemek genelde bıçakla kesildikten sonra kaşık ya da elle yendiği için çatal-bıçak takımları 1750’lerden sonra kullanılmaya başlanmıştır.⁸⁹

Deniz kabuğu (Fra. “*rocaille*”) teriminden gelen Rokoko biçemi, Fransa’da “*Louis-quinze*” (XV. Louis tarzı) [< Fransa Kralı XV. Louis (yön. 1715-1774)] diye adlandırılmıştır. Mimar ve kuyumcu Juste-Aurèle Meissonier (1693-1750) Rokoko biçiminde 1.200’ü aşkın tasarım ortaya koymuş ve *Livre de chandeliers et sculpture en argent* (Gümüş Şamdan ve Heykel Kitabı) başlıklı bir eser kaleme almıştır. Fransızların etkisiyle Rokoko biçemi tüm Avrupa’ya yayılmıştır. Özellikle Nantes Fermanı’nın feshedildiği 1685 yılı sonrasında İngiltere, Hollanda ve Almanya’ya sığınan Huguenotlar (Katolik iken dönen Fransız Protestanı/ Kalvenist) Fransız biçiminin yayılmasında etkili oldular. 18. yüzyılda Paris’in ardından gümüş işçiliğinin en önemli merkezi Augsburg idi. Buradaki kuyumcular, ürünlerini İngiltere ve Rusya’ya kadar çeşitli ülkelere pazarlıyorlardı. Günümüzde Nürnberg’deki *Germanisches Nationalmuseum*’da sergilenen önemli bir gümüş eser, Rus Çariçesi II. (“Büyük”) Yekaterina’nın (Katerina) (yön. 1762-1796) gözdesi, Feldmarşal Gregori Aleksandroviç Potemkin (1739-1791) tarafından çariçeye armağan edilen seyahat servis takımlarıdır ve Augsburg’da 1757-1759 yılları arasında hazırlanmıştır. 1740 yılında Augsburg’da 275 altın kuyumcusu çalışmaktaydı.⁸⁹ Bu kentteki önemli bir saray kuyumcusu Christian Gottlieb Stiehl (1708-1792) idi.

Saksonya Seçici Prensi (Elektör) ve Polonya Kralı I. Friedrich August’un (“*August der Starke*”: “Güçlü August”) (yön. 1694-1733) Dresden’deki sarayında kuyumcu Johann Melchior Dinglinger (1664-1731), daha önce olasılıkla Augsburg’da ve Paris’te bu sanatı öğrenmişti. Rus Çarı I. Petro (Büyük/ “Deli”) (yön. 1682-1725), Prusya ve Danimarka kralları ve pek çok dük ve kont, bu ünlü kuyumcuyu tanımak ve çeşitli kuyum

ürünleri ısmarlamak üzere Dresden'e gelmişlerdi. 1712'de Dresden'e gelen Büyük Petro, Dinglinger'in evinde kalmış, bu buluşmadan güç alarak onun da yardımıyla Alman kuyumcuları Rusya'ya getirmeye çalışmıştır. Dinglinger altınlı mine işçiliğini en yüce noktasına erdiren sanatçıdır. Mine sanatında Almanya'nın Frankfurt kentinde "Yaşlı" Peter Boy (1645-1727), Nürnberg'de Georg Strauch (1613-1675) ve Augsburg'da 18. yüzyıl başlarında "Yaşlı" Johann Jakob Priester'in (1660-1726) adları anılmaya değer. Ancak 18. yüzyılın seyrinde porselen ressamlığının parlaması, mine ressamlığının önemini yitirmesine yol açmıştır.⁸⁹

"Soy metal" terimi, oksijenle kimyasal bileşik vermeyen altın ve gümüş gibi metaller anlamında kullanılmaktadır. Bir soy metal olarak altın kuyumculuğunda altının içine, onun düşük sertliğini artırma ve rengini değiştirme olanağı sağladığı için bakır ve gümüş eklenip alaşımlanabilir. Platin de süs eşyası olarak kullanılabilir ama içine bakır, kobalt ya da tungsten de katılarak daha sert alaşımlar elde edilir.

Fransa'da 18. yüzyıl ortalarında altından çeşitli renklerde küçük kutu yapımında "á quatre couleurs" ("dört renkli") biçim uygulanmış, bu amaçla altına çeşitli katkılarla değişik renklerde alaşımlar elde edilmiştir: Altının sarı rengi yanında bakır katarak kırmızımsı, gümüş katarak beyazımsı, demir katarak mavimsi-gri renk tonları.⁹¹

Denis Diderot (1713-1784) ve Jean le Rond D'Alembert'in (1717-1783) *Encyclopédie* ...'sinde (1751-1772) altın kuyumculuğu el sanatı şöyle sınıflandırılmıştır:⁸⁹

- (.) "*Orfèvre grossier*": Genellikle gümüş levha işleri ve kilise eşyaları hazırlama,
- (.) "*Orfèvre bijoutier*": Mücevherlerle süslü altın kaplar, baston sapları, saat mahfazaları ve kutular, ayrıca da tipik lüks eşyalar (Alm. "*Galanteriewaren*") hazırlama,
- (.) "*Orfèvre jouaillier*": Değerli taşlardan ustalıklı ve değerli takılar hazırlama.

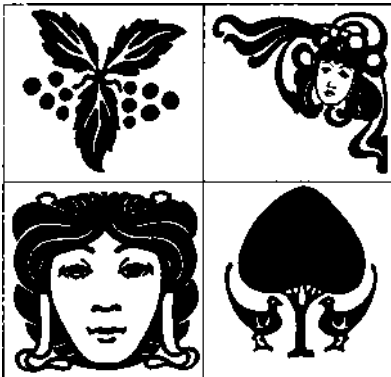
Ünlü Fransız devlet adamı Kardinal Jules Mazarin (asıl adı: Giulio Mazzarino) (yön. 1642-1661), özellikle elmas tutkunu idi. Fransa Kralı XIV. Louis ise devlet kabul törenlerinde, üzerinde 15 milyon Frank değerinde elmas takı taşıyordu. 18. yüzyılda Hollanda ürünü "gültıraş" (Alm. "*Rosenschliff*") elmaslar ünlü idi.⁸⁹

Aydınlanma döneminde (~1680-1820), yaklaşık 1770'ten başlaya-

rak Rokoko karşıtı bir tutum ortaya çıkmıştır. İtalya'da Herculaneum ve Pompeii'deki kazı keşiflerinin etkisi altında arkeolog ve sanat tarihçisi Johann Joachim Winckelmann'ın (1717-1768) Eskiçağ'a duyduğu hayranlığın uzantısında "*à la grecque*" (Yunan tarzı) moda, Fransız ressam Jacques-Louis David'in (1748-1825) eserleri yoluyla bir canlılık yaşadı ve kuyumculuk sanatında da yansımaları buldu. Fransız Devrimi yoluyla eski kültürün feodal taşıyıcıları gücünü yitirip yok edilince, altın kuyumculuğu sanatı da kendi dışlayıcı karakterini yitirdi. Devrim'in yeni özgürlük ideali, kökenine ya da konumuna bakılmaksızın temelde herkesin değerli nesnelerle kuşatılmasına izin verdi. Bunun sonucunda da kuyumculuk sanatı dünyevileşti ve halkın ilgi alanına indi. 19. yüzyılda loncaların kaldırılması kuyumculukta da belirleyici etkisini gösterdi. Ürünler üzerindeki denetimler merkezileşti ve devlet eline verildi. Soy metallerin aralık derecesi normlanarak standartlara bağlandı. Gümüş eşyalardaki saf gümüş içeriği 800/ 200 şeklinde (yani 800 kısım saf gümüş/ 200 kısım gümüş dışı katkıları) şeklinde, saf altın ise 24 ayar şeklinde belirlendi. Fransa'da daha 1797'de bir kentte izin verilen kuyumcu işliği sayısındaki sınırlama kaldırıldı. Akılcı çalışarak güçlü bir şekilde parlayan soy metal eşya sanayisinde serbest rekabet başladı. Bu dönemin ünlü kuyumcuları arasında Jean-Baptiste Claude Odiot (1763-1850), Henry Auguste (1759-1816), Martin Guillaume Biennais (1764-1843) ve Paul Storr (1771-1843) gibiler sayılabilir.⁹¹

Babası da ünlü bir kuyumcu ve mücevherci olan ünlü Rus kuyumcu Peter Carl Gustav (Karl Gustavoviç) Fabergé (1846-1920) St. Petersburg'da doğmuş, Rus çarları III. Aleksandr (yön. 1881-1894) ile II. Nikolay'ın (yön. 1894-1917) saray mücevhercisi olmuştur. Eski Yunan kolyelerini kopya etmede başarı göstererek III. Aleksandr'ın dikkatini çekmiştir. Çar, 1884'te Danimarka kralının kızı olan eşi Çariçe Maria Feodorovna (1847-1928) için ondan bir altın yumurta yapmasını ister. Yumurta, Hristiyanlar için İsa'nın yeniden doğuşunu temsil eder ve Paskalya Bayramı ile kutlanır. Fabergé'nin mücevherden hazırladığı ilk Paskalya yumurtası, normal yumurtaya benzeyen, mine ile kaplı bir altın yumurta idi. Orta kısmında ince bir altın şerit görülüyor ve buradan açıldığında içinden bir tavuk figürü çıkıyordu. Anılan Rus çarları her yıl anneleri ve eşleri için mücevher yumurta siparişlerini sürdürmüştür. Fabergé, çok sayıda yenilikler eşliğinde üzeri mücevherlerle süslü "Fabergé Yumurtaları" adı verilen yumurta biçimli mücevherler üretmiştir. Ünü artınca dünyanın dört bir yanındaki zenginlerden siparişler almış

ve her defasında daha değişik ve daha karmaşık işlergeli “yumurta”lar üretmiştir. Fabergé’nin babası 1842’de bir Huguenot sığınmacı olarak St. Petersburg’a yerleşmiş, kendisi ise gençliğinde Dresden ve Paris’te kuyumculuk üzerine çeşitli gözlemlerde bulunmuştu. Fabergé 1870 yılında St. Petersburg’da ilk büyük mücevher firmasını kurdu ve 1900 yılı dolayında 500’ü aşkın işçi çalıştırır duruma geldi. Ardından Moskova, Odessa, Londra ve Kiev’de şubeler açtı. “Fabergé Yumurtaları”nın ünlüleri 1885-1917 arası dönemde St. Petersburg’daki işliklerde üretilmiştir. Bu “yumurtalar”, imparatorlara ve onların aile üyelerine, altın madeni sahibi Alexander Ferdinandovich Kelch (19. yüzyıl) ve petrol işiyle uğraşan Emanuel Nobel (1859-1932) gibi zenginlerin siparişleri üzerine hazırlanmıştır. Üretilen yaklaşık 50 kadar “yumurta”, “İmparatorluğa özgü” ve “İmparatorluk dışı” olarak iki kategoriye ayrılabilir ve bunlardan ilk kategoridekiler Rus çarları, çariçeler ve onların aile üyelerine yönelik olarak hazırlanmışlardır. Tüm “Fabergé” eserlerinde Kiril alfabesi ile yazılı firma mührü, ayrıca da çoğu kez eseri yapan ustanın monogramı yer almıştır. Fabergé’nin St. Petersburg’daki işlikleri klasik ve Rokoko biçeminde mücevherler yaparken, Moskova’daki işlikleri, yükselmekte olan tüccar sınıfına mal üretmek için orta sınıfa hitap edecek biçimde gümüş eşya üretiyordu. Moskova işliklerinde, fazla tanınmayan ama olağanüstü yeteneğe sahip ustalar çalışıyordu. Bunlardan Sergei Vashkov (1874-1914), Ortaçağ Avrupa’sının dinsel sanatının yalın biçimini işleyerek modern biçimde kutsal nesneler üretmiştir. Onun ve Fabergé’nin Moskova’daki işlikleri, Çar II. Nikolay’ın koruma ve desteği altında çalışıyordu. Fabergé “1917-Ekim Devrimi” öncesinde



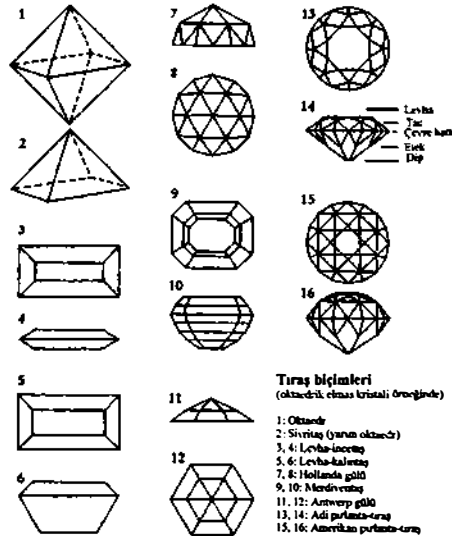
ŞEKİL 29. “Art Nouveau” tipi süslemelerden birkaç örnek.

“yumurta”larının bir bölümünü yurtdışına çıkarmıştı. Devrim sırasında Fabergé’nin şirketine el konmuş, Devrim’in ardından 1919’da Rusya’dan göç etmeden önce kendi özel değerli taş koleksiyonunu St. Petersburg’daki Mineraloji Müzesi’ne bağışlamış, gizlice Almanya üzerinden kaçarak İsviçre’ye sığınmış ve 1920’de orada ölmüştür.^{91, 92}

Günümüzde “Fabergé yumurtası”, en yüksek kalitede altın

kuyumculuğu sanatı anlamını kazanmış ve lüksün bir simgesi olmuştur. Fabergé'nin ustaları arasında önde gelenler Michael Perkhin (1860-1903) ile Henrik Immanuel Wigström (1862-1923) idi. "Yumurtalar" arasında en pahalısı, 1913'te üretilen "Kış Yumurtası" olup 24.600 Ruble değerindeydi. 2000'li yılların başında New York'taki Sotheby's müzayesinde bu yumurta 9,6 milyon Dolar'a satılmıştır. 2007 yılında ise başka bir "yumurta", Christie's müzayede evinde 12,5 milyon Avro'ya satılmıştır. Elli dolayındaki "yumurta"nın büyük kısmına Rus devleti tarafından el konulmuş ve 1920'lerin başlarında Batılı sanat tüccarlarına satılmıştır. Günümüzde bu "yumurtalar", zaman zaman yüksek fiyatlarla el değiştirmektedir.

Öte yandan Fransız Louis-François Cartier (1819-1904) mücevhercilik etkinliğine 1847'de Paris'te başlamış, oğlu Alfred Cartier (1841-1925) 1898'de "A. Cartier et Fils" adlı firmayı kurmuş, sonraki kuşaktan Louis Cartier (1875-1942) ise mekanik kol saatini geliştirmiştir. Parisli altın kuyumcusu René Jules Lalique (1860-1945) tarafından ilk olarak 1895'te "Salon de Champs de Mars"da başarılı bir şekilde sergilenen "Art Nouveau" (Yeni Sanat) biçimindeki devrimci eserler yoluyla altın kuyumculuğu sanatı yeni ivmeler kazandı. "Art Nouveau"da ilk başta malzemenin değerli oluşu değil, daha çok maddesel ve dekoratif özellikleri



ŞEKİL 30. Değerli taş tıraş biçimleri. ⁸⁹

önem taşıyordu. Bu bakış açısı altında değerli taşların yanı sıra mine, kehribar, inci ya da boynuz, altın ve gümüşün yanı sıra da bakır ve hattâ çelik bile altın kuyumculuğu sanatı için önem taşıyor oldu. Lalique'in artçı dalgası St. Petersburg'da Fabergé firmasının incelikli çalışmalarında ve New York'ta mücevherci ve süsleme tasarımcısı Louis Comfort Tiffany'nin (1848-1933) "Art Nouveau" tarzı çalışmalarında yansımalar buldu. Bu bağlamda "Art Nouveau", kendi özgün süs-

lemelerini geliştiren en son Avrupa biçemi olmuştur (ŞEKİL 29). Günümüzde altın kuyumculuğu sanatı bütünsel bir tablo sergilememekte, çoğulcu dünyamızın çeşitli gereksinimlerine ve zevk yönelimlerine uygun yansımalarla uğramaktadır. Modern çağda Pablo Picasso (tam adı: Pablo Ruiz y Picasso) (1881-1973), Salvador Dalí (1904-1989), Alberto Giacometti (1901-1966) ve Giorgio de Chirico'nun (1888-1978) bundan esinlenmiş resim çalışmaları bulunmaktadır.⁸⁹

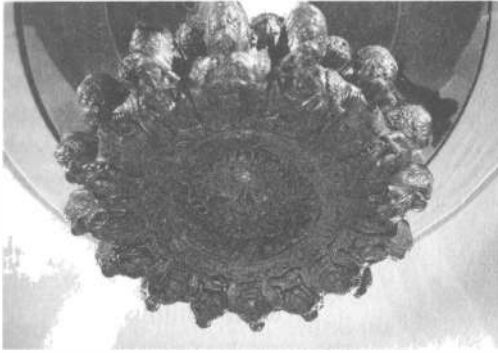
Elmas (Ar. “*el-mâs*”: “su benzeri”), Yunanca’da “*adamas*” (“hakkindan gelinemez/ alt edilemez”) şeklinde, Farsça’da ise “*fahm-ı billûrî*” (“kristal biçimli kömür”) şeklinde geçer. Elmas, bir optik malzemenin sahip olabileceği en yüksek kırılma indisine sahip olup 2,42’dir. Tıraş edilmiş elmas ya da değerli taşın yontulmuş yüzlerinden her birine façeta/ faset (İta. “*facetta*”, Fra. “*facette*”) adı verilir. Elmasın tıraşlanmasında elmas kristalinin oktaedral (düzgün dörtyüzlü) yapısının yarıya (kesik piramit şekline) indirgenmesiyle “sivritaş” (Alm. “*Spitzstein*”) adı verilen biçimin elde edilmesi, ilk olarak 15. yüzyıl ikinci yarısında Fransız-Burgonya kuyumcuları tarafından ortaya konmuş, 16. yüzyılda ise “levha tıraş” (Alm. “*Tafelschliff*”) ortaya çıkmıştır. Daha sonra 17. yüzyıl Hollandalı değerli taş tıraşlayıcıları “gültıraş”ı (Alm. “*Rosenschliff*”) geliştirdiler. Bunun façetaları ışığı daha çok sayıda kırıyor ve böylece taşın “ateşini” yeğînleştiriyordu. Ama ışığın pırıldama gücünün en yüksek olduğu tıraş, “pırlanta tıraş”/ “façetalı kesim” olup 17. yüzyılda Venedikli değerli taş yontucu Vincenzo Peruzzi tarafından geliştirilmiştir. Tıraşlanmış elmas anlamına Türkçe “pırlanta” sözcüğü, Fransızca “pırlıtlı” anlamına “*brillant*”tan gelmez. “Pırlanta tıraş”, “gültıraş”taki gibi yarım oktaedrden değil tam oktaedrden yapılır ve bunda taç kısmında 33, etek kısmında 25 façeta oluşturulur (ŞEKİL 30).⁸⁹ Elmas mücevher yapılırken işlenen taş, yuvaya mihlandıktan sonra parlak görünsün diye elmas taş ile yuva arasına bir altın ya da gümüş yaprakçık (İta. “*foya*”) yerleştirilir. Eğer elmas yuvasından düşerse, kendi başına ışığı yansıtmadığından parlamaz. Bir malın hilesinin ya da kişisel sahtekârlığın ortaya çıktığı durumlarda söylenen “foyası meydana çıkmak” sözü, buradan gelir.

Avrupa’da Metal İşleme, Tunç Dökümü ve Heykel Yapımcılığı

Metal işleyici, ister demir, ister bakır, isterse altın işlesin, genelde “demirci” (İng. “*smith*”) diye anılır. “*Smith*” terimi Sakson kökenlidir

ve “darbe vuran/ döğen” anlamındadır. Metal genellikle körük gücüyle ısıtılıp yumuşatıldıktan sonra çekiçe döğülerek şekillendirilir.¹²

Tuncun kıt bulunan değerli bileşeni, içerdiği kalaydı. Mısır’da İÖ 3000’lere tarihlenen tunç eşyalar bulunmuştur. Ancak Eski Mısır’da kalay yatağı pek yoktu. Mısır Firavunu III. Ramses (Ramesses) (yön. İÖ 1186-1155), tanrılara armağan olarak sunmak için altın, gümüş ve kalaydan yapılmış eşyalar hazırlanmasını buyurmuştu. Asur Kralı III. Salmanassar’ın (yön. İÖ 858-824) Kalah’taki (Irak’ta Musul’un güneyinde bugünkü Nimrud kenti) sarayında bulunan siyah obelisk üzerinde, İsrail Kralı Jehu’ya (yön. İÖ 842-815) İÖ 842 yılında haraç olarak altın, gümüş ve bunlardan yapılmış süs eşyaları dışında kalay da verildiği yazılıdır. Babilliler kalaya “*kastira*” derlerdi. Bu terim olasılıkla Sanskritçe’den alınma olup o dönemlerde Hintlilerin kalayı işledikleri bilinmektedir. Doğu’da ilk önceleri Afganistan’dan sağlandığı düşünülen kalay, daha sonra da Küçük Asya’da elde edilir oldu ve Yunanlılar buna “*kassiteros*” dediler. Geç dönemde İslâm ülkeleri kalayı, genelde Malakka’dan (Malaya, Batı Malezya) sağlamışlardır. Bunlar dışında Çin’de, Bolivya’da ve Nijerya’da da kalay madenleri bulunmaktaydı. Avrupada yalnızca İspanya’da, Saksonya-Bohemya dağlık bölgelerinde ve İngiltere’de Cornwall’de vardı. Eskiçağ’da Fenikeliler tunç üretimi için yeni kalay yatakları ararken Galya, Germanya ve Kuzey İtalya’da kalay madenleri bulup işletmişlerdir. İngiltere’de yerleşik Sicilyalılar ise Cornwall’de ve İskoçya’da kalay yatakları bulmuşlardı. Tarihçiler kalayın büyük oranda İngiltere’deki Cornwall ya da Cassiterides’den (“Kalay Adaları”, Britanya Adaları), Fenikeli gemiciler tarafından getirildiğini belirtmektedirler. İngiltere’deki bu kalay yatakları Fenikeli ve Kartacalılar tarafından uzun süre gizli tutulmuş, Yunan ve Romalıların yazılarında ise İngiltere’den “Kassiteros Adası” (Kalay Adası) diye söz edilmiştir. Eski Yunan ve Roma uygarlıklarının gelişip yayıldığı çağ olan Antikçağ’da (~200-700) Cornwall kalay madenlerinin cazibesine kapılan Romalılar bu amaçla İngiltere’yi istilâ etmişlerdi. Kalay oksit (SnO_2) mineralinin adı “*cassiterite*” (kasiterit, kalaytaşı) olup “*el-kasdir*” şeklinde Arapça’ya da geçmiştir. Simyacı İskenderiyeli Stephen (Stephanos of Alexandria) (550-620) ise kalaydan “Britanya metali” diye söz etmiştir. Saydam görünümlü ve kısmen sarımsı-kahverengimsi kristallere sahip olan kasiterit, eski dönemlerde kimi yerde süstaşı olarak da kullanılmıştır.^{44, 93}



ŞEKİL 31. İÖ 5. yüzyıla tarihlenen bir Etrüsk tunç lambası: Çapı 60 cm (Museo Accademia Etrusca, Cortona).

Mısırbilimci ve yunanbilimciler, heykellerin hem Mısır'da hem de Yunanistan'da tanrılar ya da ölümler için yapıldığı konusunda fikir birliği içindedirler. Bu bağlamda onlarda heykel, ölmüş bir insanın, sanki yaşıyormuş gibi kabul edilmesi için onun yerine konan nesne idi.⁹⁴

İÖ 2000 dolayında Hint-Avrupalılar Avrupa'da başat duruma gelmişlerdir. Avrupa içinde Keltler Orta Avrupa, Britanya Adaları ve İberya'ya; doğudan gelen Germen halkları Güney İskandinavya'ya; Slavlar Kuzeydoğu Avrupa'ya; İtalic halklar Güney Avrupa'ya; İlliryalılar Balkanlara; Traklar ise Doğu Avrupa'ya yayılma göstermişlerdir. Bu gruplardan Keltler, en ayırt edici sanat biçimini geliştirmişlerdir. Hint-Avrupa sanatı üzerine en önemli dış etki, Yunanlıların Mykenai/ Miken (İÖ 1600-1100) sanatından gelmiştir.⁷

Erken Demir Çağı'nın demir üretim tekniği, Kuzey İtalya'da yaşayan Etrüskler tarafından Keltlere aktarılmıştır ve burada daha önceden bilinen tunç araç-gereç ve silah yapımını fazla etkilememiştir. Urartu malları Doğu Akdeniz'deki Orontes (Asi) Nehri ağzındaki limandan gemilerle doğrudan Yunanistan ve Etruria'ya (Kuzey İtalya) sevk ediliyordu. Urartuların uzaklardaki İtalya'nın Etrüsk kentlerinde yaşayan meslektaşlarını etkilemiş olduğu anlaşılmıştır ve Urartulardan kalma kimi büyük tunç kazan örnekleri, günümüz İtalyan müzelerinde sergilenmektedir.⁹⁵ Etrüsklerde heykel ve ayna şeklinde tunç işçiliği de önemlidir. Avrupa'nın çeşitli müzelerinde İÖ 6.-1. yüzyıllara tarihlenen Etrüsklere ait tunç eşya örnekleri bulunmaktadır (ŞEKİL 31, ŞEKİL 32).

Eskiçağ'ın "Dünyanın Yedi Harikası"ndan biri olarak Rodos limanı girişine devasa boyutta dikilen ve tunçtan dökülmüş olan "Rodos Heykeli"nin (Yun. "Kolossos Rodios") yapımı, Sikyonlu Lysippos'un (~İÖ 390-



ŞEKİL 32. Volterra buluntusu Etrüsk tunç aynası: Üzerindeki mitolojik sahnede Hercle (Herakles/ Herkül), tanrıça Uni (Juno/ Hera) tarafından emzirilirken (Museo Archeologico Nazionale, Floransa).⁹⁶

305) öğrencisi olan Lindoslu Khares (İÖ 4./3. yüzyıl) tarafından İÖ 304-282 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. 36 m yüksekliğindeki heykel, İÖ 223 yılında bir depremde dizlerinden kırılarak yere yatmış, bu haliyle 900 yıl kaldıktan sonra küçük parçalara ayrılarak eritilmiştir.

Heykel sanatı ilk olarak Yunanistan'da gelişip serpilmiştir. İlk Yunan heykeltıraşı, mitolojik bir kişiliğe sahip Daidalos/ Daedalos'tur. Ondan sonra gelen heykeltıraşlar, kendilerine Daidalosogulları demişlerdir. İnsan heykelinde önceleri kollar ve bacaklar bedene bitişik ve bütünsel

halde yapılırdı. Sonraları ise kollar bedenden ayrılmış, bacakların arası açılmış ve böylece doğallık verilmiştir. Özellikle Atinalı Phidias/ Pheidias (~İÖ 490-430), Atinalı Praksiteles (İÖ ~400-~330) [*"Aphrodite Knidia"* (Knidoslu Aphrodite) heykeli (~İÖ 350)], Argoslu "Yaşlı" Polykleitos (~İÖ 480-415) [*"Doryphoros"* (Mızrak Taşıyıcı) heykeli (İÖ 450); *"Diadoumenos"* (Başına Galibiyet Bandı Takmış Genç) heykeli (İÖ 430); *"Sosikles Amazon"* (Yaralı Amazon) heykeli], mükemmel taş kakmacı ve heykeltıraşlar Lysippos (~İÖ 390-305) [*"Apaksiyomenos"* heykeli] ve Pyrgoteles (İÖ 4. yüzyıl) gibi birçok olağanüstü sanatçı tarafından uygulanmıştır. Anlatılan bir öyküye göre fildişi kabartma heykel yapan söylencesel kral ve heykeltıraş Kıbrıslı Pygmalion, taştan yonttuğu bir kız heykeline âşık olmuş ve duaları sonucu heykel canlanmıştır. Yine söylendiğine göre Bithynia Kralı I. Nikomedes (yön. İÖ 279-255), Praksiteles'in *"Knidoslu Aphrodite"* adlı heykeline "dünyanın parasını" vererek eline geçirmiş ama halkından büyük tepki almıştır.⁹⁷ Ancak aynı konuda başka bir bilgi ise, Kral Nikomedes'in Knidoslulara, bu heykeli kendisine verirlerse bütün devlet borçlarını sileceğine söz verdiği, Knidosluların ise buna yanaşmadığı şeklindedir.⁹⁸

Roma İmparatorluğu'nun güçlü döneminde başkent Roma'ya dünyanın çeşitli yerlerinden (Atina'dan, Rodos'tan, Olympos'tan, Delphi'den, Korinthos'tan vb.) yağmalanan çok sayıda olağanüstü güzellikteki heykeller ve sanat yapıtları getirilmiş ve kentin çeşitli yerlerine yerleştirilmiştir. 5. yüzyıl başlarında kuzeyden gelen Kral Alarik (yön. 396-412) yönetimindeki barbar Vizigotlar Roma'ya saldırıp kenti iki kez yağmalamışlar, güneyden gelen Vandallar da aynı yolu izlemişlerdir. Uzun ve kanlı mücadelelerin ardından Roma İmparatorluğu'nda Hristiyanlık benimsenince, geçmişin putatapar inançları ortadan kaldırılmış ve o inançların ürünü olarak görülen resim, heykel, mozaik süslemeler, anıtlar ve yazıtlar Hristiyanlarca tahrip edilip ortadan kaldırılmış, pagan tapınaklar yıkılıp yerlerinde kiliseler inşa edilmiştir. Son Ostrogot Kralı Totila (yön. 541-552), Roma kentinin surlarını yıkmış, binalarını yerle bir etmiş, kenti baştan sona ateşe vererek pek çok sanat eserinin yok olmasına neden olmuştur. Sonunda Totila, Bizanslı General Narses (478-573) tarafından yenilgiye uğratılmıştır. Yıkıntı halindeki kente gelen Bizans İmparatoru I. İustinianus (Jüstinyen) (yön. 527-565), Romalılarca çok sıcak karşılandıysa da, önceki yağmadan arta kalan eserler bu kez onun tarafından yağmalanıp götürülmek istenmiştir. Ancak gemiler Sicilya'ya sürüklenince, yağmalanan mallara burada Sarazenler (Müslümanlar) tarafından el konularak İskenderiye'ye götürülmüştür.⁹⁷

Dördüncü Haçlı Seferi'nde 1204 yılında Konstantinopolis'in yağmalanması sırasında talan edilerek Batı'ya götürülen eserler arasında, söylenceye göre İÖ 753 yılında Roma kentini kuran Remus ve Romulus adlı kardeşleri emziren dişi kurt heykeli ("*Lupa Capitolina*"), ünlü heykeltan San Marco Katedrali'nin deposunda, taklidi ise kilisenin ana giriş kapısı üzerinde duran, bir zamanlar Konstantinopolis'in Hippodrom'unu (Atmeydanı → Sultanahmet Meydanı) süsleyen, "*Quadriga*" (Dört Atlı Yarış Arabası) adlı ünlü tunç heykel de bulunmaktaydı.

Bir tunç/ bronz eser hazırlamak için balmumundan bir model hazırlanır ve buna döküm kanalı ve hava çıkış kanalı bağlanır. Bunun üzeri kil katmanıyla mantolandıktan sonra pişirme fırınında ısıtılır. Bu sırada balmumu eriyip dışarı akar ve içi boş (dişi kalıp halinde), sağlam yapıda bir kil malzeme ele geçer. Erimiş tunç bunun üzerine dökülür, soğuyup

katılaştıktan sonra kil manto kırılır, tunç döküm ve hava çıkış kanalları uzaklaştırılır, yüzey temizlenip cilalanır. Böylece içi tümüyle dolu (masif) bir eser elde edilir. Ancak masif tunç dökümü büyük boyutta yapılamaz; çünkü tuncun soğuması sırasında ortaya çıkan gerilimler çatlama ve kırılmalara yol açar. Bunu önlemek için büyük boyutlu eserlerde bir döküm çekirdeği oluşturmak gerekir. Karmaşık bir işlem olsa da iç-çekirdeğin oluşturulması, riskleri en aza indirir ve hatalı döküm olasılığını azaltır, ayrıca da döküm malzemesinden tasarruf sağlar. Bunda döküm işlemi, iskeleti odun ve demir çubuklarla çatılmış ve üzeri kille sıvanmış iç-çekirdek ile kilden yapılmış dış manto arasındaki boşluğa yapılır. Büyük heykel gibi dökümlerin ağırlığını azaltmak için sonunda iç-çekirdek kısmı da çıkarılıp atılır. Bu anlatılanlar doğrudan tunç döküm yöntemleri olup, ikinci bir döküm yapılacaksa, tüm bu işlemlerin yinelenmesi gerekir.

Dolaylı döküm yöntemleri de vardır. Bunda, oluşturulacak nesnenin alçıdan dişi kalıbı alınır. Bu kalıp birkaç parça halinde olabilir. Bunun iç kısmı yağlanır ya da mumla sıvanır. Geriye döküm işi kalır. Kum kalıpla da tunç dökümü yapılabilir ve genellikle iki parçalı kalıp hazırlanır. Kum kalıp, kil kalıba oranla daha az dayanıklıdır.

Tunç dökümüne yönelik ilk bilgilere keşiş Theophilus Presbyter'in *Schedula diversarum artium* (~1120'ler) adlı Latince eserinin üçüncü cildinde rastlanmaktadır. Burada doğrudan tunç dökümü yoluyla bir buhurdanın ve bir çanın dökümü betimlenmektedir. Dolaylı döküm yöntemi Tunç Çağı'ndan beri bilinmekte ve Antikçağ ve Erken Ortaçağ'da kullanılmakta ise de Theophilus bu yöntemden söz etmemiştir. Alçıdan dişi kalıp alınarak yapılan döküm yönteminden ilk kez Cennino d'Andrea Cennini (1370-1440) *Il libro dell' arte o trattato della pittura* (Zanaatkârın Elkitabı) (~1437) adlı kitabında söz etmiştir. Leon Battista Alberti'nin (1404-1472) *Tractatus insuper artis aerariae*'sı ile Porcello de' Pandonis'in *Libellus de arte fusoria*'sı gibi 15. yüzyıl ortalarının tunç dökümü konusunda olasılıkla en önemli iki eseri günümüze ulaşmamıştır. 15. yüzyılda tunç dökümü konusunda yalnızca Leonardo da Vinci'nin (1452-1519) notlarında bilgiler bulunmaktadır.

İtalyan madenci ve metalbilimci Vannoccio Biringuccio (1480-1539) 1540 tarihli *De la pirotechnia libri X* (Ateş Tekniği/ Metalürji Üzerine On Kitap) (Venedik, 1540) adlı eserinde çeşitli yöntemlere göre tunç

dökümünü kapsamlı olarak betimlemiştir. Eserde heykel dökümü ile top dökümü birbirinden ayırt edilmiştir. Benvenuto Cellini (1500-1571) tunç döküm işlemlerini *Trattati dell'oreficeria e scultura* (Kuyumculuk ve Heykelcilik Üzerine İnceleme) (Floransa, 1568) adlı eserinin ikinci cildinde sergilemiştir.

Bakır ve tunç eşya yüzeyinde zamanla yavaş bir biçimde ilerleyerek cereyan eden “patinasyon” (yeşillenme), organik asitlerin metalle verdiği kimyasal bir tepkimeden kaynaklanır. Yüzeydeki turkuvaz renkli bu ince pas katmanı, yüzeyi başkaca dış etkilere koruyucu sağlamlıktadır. Son derece zehirli olan bu bileşiğe Türkçe’de “bakır çalığı”, “bakır pası”, “bakır yeşili”, “cengâr” adları verilir (Fars. “jengâr”, Lat. “aeruca/ patina/ viride aeris/ viride Graecum”, Fra. “vert de gris”, Alm. “Kupfergrün/ Grünspan”, İng. “verdigris”/ “green of Greece”/ “salt green”). Kimyasal bileşimi bazik bakır asetattir $[Cu(CH_3COO)_2.CuO.6H_2O]$. Tunç ve pirinçten yapılmış tarihsel eserlere tarihsellik ve zamansal yorgunluk kazandıran bir cila niteliğindeki koruyucu patina katmanı, herhangi bir işlemle malzeme yüzeyinden temizlenmemelidir! Magnesia ad Sipyllum’lu (Manisalı) coğrafyacı Pausanias (~115-180) *Ellados Periegesis/ Periegesis tes Hellâdos* (Yunanistan Gezisinin Betimi) adlı eserinde Spartalıların tunç kalkanlarını ziftle kaplamalarının bakır çalığı oluşumunu önlediğine dikkat çekmiştir.

İtalyan ressam, mimar ve biyografi yazarı Giorgio Vasari (1511-1574), *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architetti italiani da Cimabue á tempi nostri* (Cimabue’den Günümüze Kadar En Yetkin İtalyan Ressam, Heykeltci ve Mimarların Yaşamöyküleri) (Floransa, 1550) adlı ünlü eserinde küçük tunç heykel dökümünü şöyle anlatır: “Önce heykelin balmumundan bir modeli yapılır, üzerine kalınca alçı katmanı yerleştirilir. Bu kısım daha sonra içi oyuk, negatif döküm kalıbını oluşturacaktır. Bu model, ağzı yarı açılmış ceviz gibi, iki yarısı birbirine uyumlu (en az) iki parçadan ibarettir. Sanatçı mum kısmını, oyuk kalıp oluşturacak ve geride belirli kalınlıkta mum katmanı kalacak şekilde özenle oyar, boşalan kısmı ‘çekirdek’ adı verilen karma balçıkla doldurur ve bunun aralarına demir çivi ve çubuklar yerleştirir. Balçık iyice kurutulur, parçaları birleştirilir ve bütün döküm kalıbının dışına kalın bir balçık katmanı daha sürülür. Döküm sırasında kalıp içindeki havanın



ŞEKİL 33. "Riccio" lakaplı Andrea Briosco'nun yaptığı "Oturan Satir": Bu tunç heykelcik, mürekkep hokkası aksesuarı şeklinde, ama kullanım amaçlı olarak değil de sanatsal amaçla yapılmıştır. Yüksekliği 20 cm (Museo Nazionale der Bargello, Floransa)⁹⁹



ŞEKİL 34. "Danäe": Benvenuto Celli'nin yaptığı Bu ünlü ustadan bize ulaşan ender küçük tunç heykelciklerden biridir (Loggia dei Lanzi, Floransa)⁹⁹

dışarı çıkabilmesi için kimi yerlere borucuklar yerleştirilir. Tüm kalıp ısıtılarak içinde kalan mum katmanı dışarı akıtılır ve bundan boşalan yere sıvı metal dökülür. Soğuyarak iyice katılaştıktan sonra dış manto kısmı sökülür. Oluşan tunç figürün yüzeyi hakkâk kalem ve ege gibi çeşitli demir gereçlerle düzeltilip temizlenir. Sonunda sanatçı, süngertaşı yardımıyla yüzeyi kayganlaştıracak son tıraşlamayı yapar. En son işlem, figür yüzeyine eskilik görünümü vermek, 'eskitmek' üzere eskilik kiri/ eskilik pası yaratma (patinasyon) işlemidir. Bu amaçla kimi sanatçı tunç figüre çeşitli yağlar sürerek yüzeyi koyulaştırırken kimileri sirke kullanılarak yeşilimsi bir renk kazandırır, kimileri de yüzeye siyah vernik sürer".⁹⁹ Aynı konu, Vasari'nin *Della scultura* (Heykel Üzerine) (Floransa, 1550) adlı eserinde de işlenmiştir.

Sanatsal küçük tunç heykelcik yapımında Floransa, Venedik ve Padua önemli rol oynamıştır. Küçük boyutlu tunç figürlerin hazırlanma ilkelerini, yaptığı "Davud" heykeli (1444-1446) ile ünlünen heykeltan Donatello (Donato di Nicolò di Betto Bardi) (1386-1466) ortaya koymuştur. Donatello, heykeltan, kuyumcu ve mimar Lorenzo Ghiberti

ti'nin (1378-1455) öğrencisi ve arkadaşı idi. Floransa Katedrali'nin hemen yanında bulunan Aziz Giovanni Vaftizhanesi'nin ilk tunç kapısı, Andrea Pisano (1295-1348) tarafından yapılmıştı. İkinci çift tunç kapı, 1403-1423 arasında Ghiberti tarafından yapıldı. Üçüncü çift kapı da Ghiberti tarafından 1425-1452 arasında, iki kanadın her biri *Yeni Ahit*'teki farklı bir önemli olayı sergileyen beşerli iki düşey sıra halinde onar adet (toplam yirmi adet) kare şeklindeki tunç kabartma levhalarla süslendi. Kabartmaların konusu ve güzelliği nedeniyle ünlünen 5,2 m yükseklikteki bu kapı, Michelangelo Buonarroti (1475-1564) tarafından "*La Porta del Paradiso*" (Cennet Kapısı) diye adlandırıldı.⁶ Rönesans döneminin ünlü tunç heykelticileri arasında Andrea del Verrocchio (1435-1488), Antonio Benci del Pollaiuolo (1432-1498), Donatello'nun öğrencisi ve Michelangelo'nun hocası olan Bertoldo di Giovanni (~1440-1491), Adriano di Giovanni dei Maestri (~1445-1499), Francesco di Giorgio Martini (1439-1502), Vecchietta (asıl adı: Francesco di Giorgio e di Lorenzo) (1412-1480), Bartolomeo Bellano (1435-1496), daha çok "Riccio" olarak tanınan Andrea Briosco (~1470-1532) (ŞEKİL 33), Tullio Lombardo (1455-1532), Antonio Lombardo (1458-~1516), Pier Jacopo Alari Bonacolsi (~1460-1528), Pierino da Vinci (1521-1554), Baccio Bandinelli (1493-1560), Benvenuto Cellini (1500-1571) (ŞEKİL 34), Bartolommeo Ammannati (1511-1592) ve Giovanni Bologna (Giambologna) (1529-1608) yer almaktadır. Giambologna'nın Bologna kent merkezindeki havuzda yer alan Neptün heykeli ünlüdür. Ayrıca ünlü heykel döküm ustası Alessandro Leopardi'den (ölm. ~1523) ve *De sculptura* (Heykel Üzerine) (1504) adlı eserin yazarı Pomponio Gaurico'dan (Pomponius Gauricus) (1482-1530) söz edilmelidir.⁹⁹

Heykeltci ve kuyumcu Benvenuto Cellini'nin (1500-1571) ünlü yapıtı olan "*Saliera*" (Tuzluk) mine, fildişi ve değerli taşlarla bezeli olarak altından yapılmıştır (ŞEKİL 35). "I. François'nın Tuzluğu" olarak da bilinen bu eser, Fransa Kralı I. François (Francis) (yön. 1515-1547) için 1543 yılında yapılmıştı. "*Saliera*" 1570 yılında Fransa Kralı IX. Charles'ın (yön. 1560-1574) Avusturya İmparatoru II. Maximilian'ın (yön. 1564-1576) kızı Avusturya Arşidüşesi Elizabeth (1554-1592) ile evlenmesi vesilesi ile Kral IX. Charles tarafından Tirol Arşidükü II. Ferdinand'a (1529-1595) armağan edilmişti. Bunu yapan heykeltcinin otobiyografisinin Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) tarafından ilk

olarak çevrilmesinden sonra, bu tuzluğun Ambras hazinesinde uzun süre bilinmez halde kaldığı ve Benvenuto Cellini'nin yapıtı olduğu anlaşılabilmektedir.



ŞEKİL 35. Benvenuto Cellini'nin 1543 tarihli ünlü yapıtı "Saliera": Üzerinde Neptunus (sağda) ile Amphitrite'nin figürleri yer almaktadır (Kunsthistorisches Museum, Kunstammer, Viyana).

Kanuni Sultan Süleyman'ın (yön. 1520-1566) gözde sadrazamı İbrahim Paşa ("Pargalı"/ "Frenk"/ "Makbul"/ "Maktul") (yön. 1523-1536), 1526 Mohaç Şeferi'nden sonra Budin'in (Buda) içkalesinden yağmalanan ve heykeltci Giovanni Dalmata (Jovan Duknovich) (1440-1510) tarafından Floransa'da yapılmış olan üç adet tunç heykeli İstanbul'a getirmişti. Bu heykel grubu Herkül, Apollo ve Diana'yı (Venüs) betimliyordu ve Atmeydanı'nda (Sultanahmet Meydanı) İbrahim Paşa Sarayı önüne dikilmişti. Heykellerin dikilmesi üzerine sadrazamın putperest olduğu yolunda dedikodular çıkmış ve heykeller iz bırakmadan ortadan kaybolmuştu.¹⁰⁰ Dönemin ozanlarından Figanî (ölm. 1532), dar görüşlülüğünün örneği olan şu Farsça dizelerle Paşa'yı yermişti:

Dü İbrahim âmed be deyr-i cihan/ Yekî büt-şiken şod yekî büt-nişân
(İki İbrahim geldi dünya kilisesine/ Biri put kıran, diğeri put diken)

Figânî bu dizelerinin karşılığını, heykellerin dikildiği yerde asılarak canıyla ödemiştir. Öte yandan İbrahim Paşa'nın kaderi de katledilerek ölmek olmuştur.¹⁰¹

Heykel yapımını resme göre daha az entelektüel bir etkinlik olarak gören ünlü sanatçı Leonardo da Vinci (1452-1519), “*Il Moro*” (“Kara”) lakaplı Milano Dükü Ludovico Sforza’dan (1452-1508) at üzerinde devasa bir süvari heykeli siparişi almıştı. Büyük hazırlıklara girişerek atları incelemeye başlamış, anatomik olarak bizzat açımладыığı atlar üzerinde çalışarak onların kas yapılarını gözlemlemiştir. “*Il Cavallo*” adı verilen bu heykel üzerinde 1483 yılından başlayarak 12 yıl çalıştı. Bunun kilden modeli 1493’te tamamlandı ve Milano’da sergilendi. “Sforza Anıtı”nın dökümü için 90 tona yakın tunç gerekiyordu. Ludovico Sforza, bunu sağlayacağını söyledi. Ancak savaş halinde oldukları Fransız ordusunun kent sınırına dayanması nedeniyle eldeki tunç malzeme, 1494’te top yapımında kullanıldı ve heykelin yapımı suya düştü. Fransız askerlerince ok atma hedef tahtası olarak kullanılan kil model ise 1499 yılında paramparça oldu.

Dolaylı yöntemle tunç dökümü ilk olarak Löwensternli Johann Kunckel’in (1630-1703) 1696’da yayımlanan *Curieuse Kunst- und Werk-Schul Erster Theil: Lehrend allerhand sehr nützliche und bewahrte Feuer-Künste...* adlı eserinde, ardından da sanat kuramcısı André Félibien’in (1619-1695) *Des principes de l’architecture, de la sculpture, et de la peinture* (Mimarlık, Heykel ve Resim Sanatının İlkeleri Üzerine) (Paris, 1697) adlı eserinde işlenmiştir.

Fransız Antoine Pierretz Le Jeune’ün 1660 tarihli klasik kapı anahtarını süslemelerine ilişkin *Livre nouveau de serrurerie* adlı önemli kitabı 12 çizelge içermektedir.

Avrupa’da 17. yüzyıl öncesinde yemek ve içki takımı yapımında İngilizce’de “*pewter*” ya da Almanca’da “*Zinn*” (“kalay” ya da “teneke”) adı altında geçen, ama ağırlıklı olarak kalay ve antimondan oluşan bir alaşım da kullanılmıştır. Gümüş beyazı renkte parlak ve sert olan bu alaşıma “Britanya metalı” de denmektedir. Danimarka’da doğal metal cevherleri pek bulunmadığından, metal eşya yapımında, eski ya da hurda metal malzeme eritilerek yeniden dökümü yapılmaktaydı.

François Girardon (1628-1715), 17. yüzyıl sonlarına doğru Fransa’nın çeşitli saray ve köşkleri için tunçtan küçük atlı heykelleri yapmıştır. Onun at üzerinde Kral XIV. Louis’yi gösteren heykeli, Büyük Fransız

Devrimi sonrasında devrimciler tarafından parçalanmıştır. 18. yüzyılda Fransa'da süslemeli tunç eşya yapımı büyük bir zenginlik yaşamış, ateşte altın kaplamalı Rokoko biçeminde bezenmiş masaüstü şamdan, mobilya kaplaması vb. hazırlanmış ve bunlar Devrim'in yıkımına uğramamışlardır. Pierre Philippe Thomire (1751-1843), Kral XVI. Louis (yön. 1774-1793) döneminde küçük tunç eşya yapımında ustalaşmıştır. İşliğı 1800 yılına doğru ünlenmiş, her türden süslemeli metal eşya yapar duruma gelmiştir. 1823 yılında işliğinde çalışmaktan elini çekmişse de orada 700'ü aşkın çalışanı üretimi sürdürmüş ve işlik 1860 yılına dek varlığını korumuştur.⁹¹

DOKUMA SANATI VE TEKNİK TEMELLERİ ÜZERİNE

Yabancı kökenli “tekstil” sözcüğünün Osmanlıca karşılığı “mensucat”tır. Tekstil, ipliklerin birbirinden bir açı yaparak geçirildiği bir dokuda olup boyuna yöndeki iplikler “çözü”yü, bunun çevresinden enine dolanarak giden kesintisiz iplikler ise “atki”yı oluştururlar. Tekstiller, çözgü ve atki ipliklerinin birbiri arasından nasıl geçtiklerine göre düz dokumalar, düğümlü halılar, ilmekli örgü işleri, iğne oyları, danteller gibi çeşitlere ayrılır. Ancak keçe, iplikten değil, doğrudan doğruya bir araya sıkıştırılmış liflerden (bükümlü iplikçiklerden) yapılır. Türkçe’de “tekstil” sözcüğünün eşanlamlısı olarak, tam karşılamamakla birlikte “dokuma” terimi de yaygın olarak kullanılmaktadır. “Dokuma” terimi ise “dokumacılık/ dokumak eylemi” ve “dokunmuş kumaş” anlamlarına gelir ve “dokumacılık”, tekstil uğraşının eğirme, boyama, bitim işlemleri vb. gibi çeşitli aşamalarından yalnızca bir aşamasıdır.¹

Yunan şair Publius Ovidius Naso’nun (İÖ 43- İS 18) *Metamorphoses* (Başkalaşımalar) (İS 2) adlı eserinden öğrendiğimize göre, Yunan mitolojisinde Zeus’un karısı Athena, dokumacılık sanatında kendisine meydan okumaya yeltenen ve Lydia’da yaşayan ölümlü bir kadın olan Arakhne’yi cezalandırmak için onu örümceğe dönüştürmüştür. Arakhne iyi bir kilim dokuyucudur. Athena ile dokuma yarışmasına kalkışır. Yarışma sırasında her ikisi de üstün teknik yeteneklerini sergilerler; ancak Arakhne’nin dokumalarında canlandığı konular, Athena’yı çılgına çevirir. Kilimlerden birinde Leda ile, aslında Zeus’un şekil değiştirmiş olan kuğunun sevişmesi, ikincisinde Zeus’un altın damlalarından oluşan bir sağınağa dönüşerek gebe bıraktığı Danae’yi, üçüncüsünde ise yine Zeus’un beyaz bir boğaya dönüşerek kaçırdığı Europa’yı resmetmiştir. Batı Anadolu’da Gediz ve Büyük Menderes nehirleri arasındaki tarihsel bölge olan Lydia’da ünü alabildiğine yayılan Arakhne’nin yünü

nasil dokuduğunu ve yaptığı kumaşları görmek için çok sayıda “*nym-phe*” (tatlısu perisi ya da orman perisi) oraya gitmişlerdir. Çılgına dönen Athena, bu dokumaları parçalar ve Arakhne’yi, “ömrünün sonuna kadar dokumayı sürdürmesi için”, örümceğe (Yun. “*arakhnês*”) dönüştürür. Türkçe’de bu hayvana verilen ad, ördüğü ağdan gelmektedir. Bu söylenceden hareketle, eski Laodikeia’nın yerinde bulunan Denizli kentinin, çağdaş Türkiye’de tekstil sanayisinin kalbi olması ve oranın tekstil ürünlerinin dünyaca ün kazanması insanı şaşırtmamalıdır. Asya’dan Bering Boğazı’nı geçerek Amerika anakarasına vardıklarına inanılan yerli Navajo kavminin yaratılış efsanesinde, o kavmin kadınlarına dokumayı öğrettiğine inanılan bir “Ulu Örümcek Kadın” vardır ve bu kavmin efsanelerinde örümcek, korkulacak bir yaratık olarak yer almaz.^{102, 103}

Dokumacılık, sepet örgüsünden esinlenerek ortaya çıkmıştır. Bir sepet içinde nehre ya da dağa terk edilen bebek söylencelerine, Eskiçağ Orta Doğu kültüründe çokça rastlanmaktadır. Kargamış kraliçesinin sazdan örülmüş sepetlere konarak Fırat Nehri’nin akışına bırakılan 31 oğlundan Hattilerin türemiş oldukları, Eski Mısır’da bebek Musa’nın [Hz. Musa (İÖ 1200’ler)] sepet içinde Nil Nehri’ne bırakılarak saray halkına dâhil edilmesi, Asur Kralı II. Sargon (yön. İÖ 721-705) ile ilgili benzer bir Mezopotamya söylencesi, İran’da Pers Kralı I. Kyros (Kuros, Keyhüsrev) (yön. İÖ ~640-600) ile ilgili söylence ve Roma’da Tiber Nehri’ne bırakılan Remus ile Romulus Kardeşler söylencesi, bunlardan kimileridir.¹⁰⁴

Dokumanın temeli, birbirine dik konumdaki iki iplik sisteminin sepet örgüsünde olduğu gibi birbiri arasından geçirilerek sıkıştırılmasına dayanır (ŞEKİL 36). İplik eğirme ve dokuma teknikleri Sanayi Devrimi (~1750-1850) dönemine kadar temelde hemen hemen hiçbir değişiklik göstermemiştir. Dokumacılık ve boyamacılık başlangıçtan beri bir meslek olarak ortaya çıkmış ve bunlar gitgide lonca sistemi halinde örgütlenmişlerken, iplik eğirme hep kadınlar ve çocuklar tarafından yapılan bir ev uğraşı olarak kalmış ve bir mesleğe dönüşmemiştir.¹⁰⁵

İplik elde edilmesinin temelini oluşturan eğirme işlemi, ilkece dört aşamadan oluşur. Bunlar sırasıyla bitkisel ve hayvansal liflerin taranarak birbirine koştur konuma getirilmesi (tarama), taranmış liflerden üretilcek ipliğin kalınlığına uygun bir demetin çekilmesi (çekme/ sağma), çekilen bu demete büküm verilmesi (bükme) ve oluşan ipliğin sarılmasıdır (sarma). Avrupa’da 13. yüzyıla gelinceye dek eğirme işlemi basit el iğleri

ile yapılmıştır. El iğlerinde iplik hem bükülür hem de sarılır; yani iğ ile masura aynıdır. İğ ile masuranın ayrı olduğu çıkırık ise Asya kökenlidir ve eski çağlarda Hindistan'da kullanıldığı bilinmektedir. Avrupa'da çıkırık, 1290'larda Almanya'nın Speyer yöresinde ortaya çıkmıştır.¹⁰⁵



ŞEKİL 36. Güney Afrika'da Ndebele Zulu kabilesinin geleneksel sepet tasarımlarından örnekler (1996 tarihli fotoğraftan).¹⁰⁶

Dokuma tezgâhında uzunlamasına konumdaki çözgü iplikleri birbirine koştur ve belirli sayıda olmak üzere yan yana bulunur ve atkılı iplikleri çözgü ipliklerine dik olarak onların bir altından bir üstünden olmak üzere enlemesine geçirilir. Atkının geçirilmesi, üzerinde atkılı ipliğinin sarılı olduğu masurayı taşıyan “mekik” yardımıyla yapılır. Tek ve çift numaralı çözgüler, “gücü” adı verilen iki ayrı çerçeveden geçirilmiştir. Birinci çerçeve yukarı kaldırıldığında tek numaralı iplikler çift numaralılardan ayrılır ve arada mekiğin geçeceği bir boşluk açılır. Bu boşluğa “ağızlık”, bu işleme de “ağızlık açma” denir. Açılan ağızlıktan mekik yardımıyla atkılı ipliği geçirilir ve bu işleme “atkı atılması” adı verilir. Ardından ikinci çerçeve kaldırılarak bu kez çift numaralı çözgü iplikleri tek numaralılardan ayrıldıktan sonra yeni bir atkılı atılır ve dokuma işlemi böylece sürüp gider. Her atkılı atılışından sonra bir tarak yardımıyla, atılan atkılı ipliği kumaşa sıkıştırılır ve bu işleme “tefeleme” adı verilir.¹⁰⁵

Soğuk bölgelerde yaşayan insanlar yün, hayvan postu ve hayvansal kılımlardan yararlanırken, sıcak bölge insanları bölgelerinde yetişen başta pamuk olmak üzere kimi bitkilerin yumuşak iplik haline getirilebilen ve dokunabilen liflerinden giysi yapmayı denemişlerdir. Pamuk ve pamuklu dokumacılık Asya'dan ve özellikle de Hindistan'dan dünyanın öteki bölgelerine yayılmıştır. Pakistan'daki İndus Vadisi'nde bulunan Mohenjodaro ve Harappa'da yapılan arkeolojik kazılarda İÖ 3000'lere tarihlenen pamuklu dokuma parçaları bulunmuştur.

Antikçağ'ın en pahalı lüks malları arasında ipek de bulunmaktaydı ve ilkin Doğu Asya'dan ithal edilmiştir. Batı'da bizzat ipek üretimi Helenistik Çağ'ın (İÖ 323-30) sonlarına doğru İstanköy (Kos) Adası'nda ortaya çıkmıştır ve bu uğraş, amaçlı bir yetiştiricilik olmayıp yabani ipekböceği (tırtıl) kozalarının toplanmasına dayanmaktaydı. Dut ağacı ve ipekböceği, 419 yılında Çin'den, Hotan üzerinden kaçak olarak Batı'ya gelmiş olmalıdır ve ilk olarak Bizans çağında önemli rol oynamıştır.¹⁰⁷

Sanayi öncesi toplumda kumaş üretim uğraşlarından biri çırpma (keçeleştirme) işlemi idi. Bu amaçla kumaş dokunduktan sonra çırpıcı, kumaşı suda döverek temizliyor, ovalıyor ve lifleri birbiri içine geçirterek kalınlaştırıyordu. Bir zamanlar erkekler kaba güçleri ile kumaşı tokaçlarken, Ortaçağ'ın ilerleyen dönemlerinde su çarkının miline bağlı olarak dönen bir kam aracılığıyla kaldırılıp düşürülen ahşap bir tokmak (çırpıcı değirmeni) bu görevi yerine getirir olmuştur.

Dokumayı sık(ı)laştırmak için Mısır'da dokumalar sopalarla dövülürdü. Böylece ilkin Romalılar zamanında hammaddeyi (yün, pamuk vb.) çuha haline keçeleştirmek, önemli bir uğraş haline dönüşmüştü. Pompei'deki duvar resimlerinden çuha çırpma yeri ("*fullonica*"), güçlükle anlaşılabilir olsa da, durumu gözler önüne sermektedir. Kokuşmuş idrara ya da çamaşırcı toprağına ("*fuller toprağı*") sodalı su eklendikten sonra dokuma, bu karışım içine sokularak bekletilmekte, ardından yıkanmakta, tokaçlanmakta, devedikeni ya da fırçalarla havlandırılmakta (tüylendirilmekte), kükürt dumanında ağartılmakta ve sonunda vidalı mengene yardımıyla "ütülenmekteydi".

Soda (sodyum karbonat) ve potas (potasyum karbonat) ile ağartma işlemi dokunmuş malzemeye uygulandığı gibi ipliğe de uygulanabiliyordu. Ağartma, yıkama ve boyama işlemleri pis kokular yaydığından, kentlerin özel dış mahallelerinde –sıklıkla da deri tabaklama yerlerine

komşu yerlerde- konuşlandırılmışlardı. Ağırlıklı olarak bitkisel (kökboya, safran, indigo, ceviz kabuğu vb.) ya da hayvansal (firfir salyangozu, kermes, kokinella) organik boyarmaddeler kullanılıyor ve boyanın elyafa tutturulması için mordan olarak şap [$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$] ya da şaraptaşı (tirtır, krem tartar, $\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$) gibi maddeler kullanılıyordu.¹⁰⁷

Eğirme çarkı önünde oturmuş halde çalışan kadın sahnesi, Geç Rönesans sanatında dışı özneyi içeren portre türleri arasında en popüler olanlardan biri idi ve özellikle de Hollanda'da çok yaygındı. Bu bağlamda ressam Quirijn Gerritsz van Brekelenkam'ın (~1620-1668) "İplik Eğirici" (1653) adlı ünlü bir tablosu vardır. Eğirme çarkı önünde çalışan kadını gösteren böyle sahneler dinsel kitaplarda da yer almaktaydı. Böyle kitaplardan biri, yaklaşık ~1325-1335 yılları arasında Sir Geoffrey Luttrell (1276-1345) için hazırlanan *Luttrell Psalter*'dir (Luttrell Zeburu/ Luttrell İlâhi Kitabı).¹⁰⁸

Tekstil boyamacılığında kullanılan çeşitli doğal boyalar arasında hayvansal boyarmaddelerden en ünlüsü, çeşitli kültürlerde "*pelagia*", "*purpura*", "*Tyrian purple*" ("Sur moru"), "Fenike moru" ya da "firfir" diye biliniyor, erguvan rengi veriyor ve "*Murex*" türü dikenli deniz salyangozlarından sağlanıyordu. Erguvan kırmızısına boyanmış giysiler, ileri gelen kişilere sosyal saygınlık sağlıyor ve Eski Roma'da ancak imparator ve senatörler böyle giysiler giyebiliyordu. Sur morunun izinsiz kullanımında ölüm cezası bile veriliyordu. 10. yüzyılda Bizans İmparatoru VII. Konstantinos (yön. 944-959) Sur morunu o denli seviyordu ki ona, "erguvan içinde doğmuş" anlamına "*Porphyrogenetos*" lakabı verildi. Bu lakap, bir gelenek olarak Bizans imparatorlarının, saraydaki duvarları bu renge boyalı kumaşlarla kaplı olan "erguvan rengi yatakodası"nda doğmalarından ileri geliyordu.^{29, 109} Bu boyarmaddenin çok daha önce Hititler döneminde bile kullanıldığı anlaşılmıştır. Bu bağlamda, ele geçen bir mektupta, Lesbos (Midilli) Adası'ndaki tekstil boyama işliklerinde Hitit Kralı II. Murşili (yön. İÖ 1321-1295) için "*purpura*" ile boyanmış kumaş üretildiğinden söz edilmektedir.¹⁰³

Türkler Anadolu'ya gelirken dokumacılık alanındaki bilgi ve kültürlerini de birlikte getirmişlerdir. Bunun sonucunda Anadolu'da çok eskiden beri varolan, ama 11. yüzyılda etkinliğini yitirmiş bulunan dokumacılık, büyük bir gelişme göstermiştir. Osmanlıların dokuma alanında etkin olmalarının ve zaman içinde kendilerine özgü bir üslup geliştirebilmelerinin nedeni, Türklerin göçebe kültüre dayanan dokumacılık geçmişi ve Anadolu'nun bu alandaki zengin malzeme olanağını birleş-

tirmiş olmalarıdır.¹ Selçuklu döneminin bir ürünü olarak ülkemizdeki el dokuması cami halılarının en eskileri Konya Alâaddin Camisi (1220) ile Beyşehir Eşrefoğlu Camisi'nde (1297-99) bulunmuştur.

Yünlü dokumacılık, hayvancılıkla geçinen Türkler tarafından Orta Asya'dan bu yana yapılmaktaydı. Bu gelenek Anadolu'da da sürdürülmüş ve başta Ankara'nın tiftikten dokunmuş ünlü sofları olmak üzere ülke dışında da ün kazanmıştır. Ankara keçisi, 13. yüzyılda ilk kez Türkler tarafından Orta Asya'dan Ankara dolayına getirilerek yetiştirilmeye başlanmıştır. Osmanlı'da kumaşların niteliğinin bozulmaması için devlet tarafından sıkı önlemler alınmıştır. Sof üretiminde tiftik keçileri Mayıs ayına doğru kırkılp yünler eğirildikten sonra dokunurdu. Ancak kullanılabilir hale gelmesi için yıkama, boyama ve perdahlama işlemleri uygulanırdı. 16. yüzyıl sonlarında, genellikle evlerde üçer beşer tane kurulmuş toplam 621 tezgâhta Ankara sofı üretiliyordu. Üretilen sof-lar, elvan (çeşit çeşit renkli), portakal, beyaz ve siyah renklere boyanmış olabiliyordu. İç gereksinime yetmesi için sof ipliğinin dışsatımı zaman zaman devlet tarafından yasaklanıyordu. Buna karşın Venedikli, Leh (Polonyalı), İngiliz ve Hollandalı tüccarlar Ankara'ya yerleşmek ya da ajanlar bulundurmak suretiyle geniş çapta sof ve sof ipliği alımları yaparak ülkelerine sevk ediyorlardı. Sof kadar ünlü olmayan "muhayyer" de tiftik ipinden dokunan bir dokuma idi. İngilizler bu terimi "*moha-ir*" (moher) şeklinde benimsemiş ve zamanla dilimizdeki "muhayyer" sözcüğü terk edilerek bizde de "moher" şeklinde kullanılır olmuştur. Önceleri tiftik hammadde ve yarı mamulünün Ankara dışına çıkarılmasına izin verilmeyip yalnızca kumaş ticareti serbest bırakılırken, 17. yüzyıl ortalarından itibaren bu kural çiğnenmeye başlamıştır. Ankara'da üretilen sof kumaşlar, en az 18. yüzyıl ortalarına dek Avrupa'ya ihraç edilmiştir. Ankara keçileri 1830'lara kadar dünyanın başka bir yerinde yetiştirilemediğinden Ankara'da sof dokuma sanayisi de çok gelişmişti. İlk olarak 1830'da Güney Afrika'da, daha sonra da Amerika'da tiftik keçisi yetiştirilmesi Ankara'nın önemini azaltırken "moher" şeklindeki cins adını da bir süre için "angora"ya (< "Ankara") dönüştürdü; ancak "angora" terimi, daha sonraları Ankara tavşanı adı verilen tavşanın tüyünden elde edilen elyafın adı haline geldi. Bu gelişmelerin sonucunda sof ve moher dokumacılığı da gitgide son buldu. Keşmir keçisinin aşırı yumuşak yününden "kaşmir" adı verilen kumaş dokunduğu gibi Peru'da evcilleştirilmiş küçük bir keçi türü olan alpakanın dokumacılıkta kullanılan kılına da "alpaka" denmektedir.^{1, 110}

11.-13. yüzyıl İslâmî dokumalarının ana motifleri, diğer el sanatı yapıtlarında da görülen ikonografi içinde, hayvan motifleri ve genel İslâmî süslemenin arabesk biçimleri, palmetler (hurma ağacını çağrıştıran ama doğada karşılığı bulunmayan yaprak biçimli soyut süsleme motifi) ve kıvrımdal kompozisyonlarıdır. Diğer el sanatları ürünlerinde olduğu gibi kûfi yazı şeritleri, kimi zaman tarih ve yaptıranın adını da içerecek şekilde dokuma kompozisyonlarında da yer almıştır.

Doğu'nun değerli kumaşları, Batı'da uzun süre hayranlık yaratmış ve sahip olma isteği doğurmuştur. Çin ipekli dokuması, daha Antikçağ'da değerli bir ticarî mal idi. Erken Hristiyanlık döneminde ve Ortaçağ başlarında buna Sasani kumaşları, daha sonra da Doğu'nun Hristiyan krallığı olan Bizans'ın ve de Suriye'nin kumaşları eklendi. Bunları, nihayet Küçük Asya'nın (Anadolu) ve Mağribi İspanya'nın ipeklileri izledi. Lüks tekstiller diplomatik armağanlar ya da Haçlı ganimetleri olarak Batı'ya ulaştı. Haçlı askerleri Doğu'dan aldıkları ipekli, pamuklu ve değerli yün-lü kumaşları yakınlarına göndermiş ya da ülkelerine götürmüşler, odalarının tabanına kilim sermeyi, duvara halı asmayı ve elbisenin altına iç çamaşırı giymeyi Doğu'dan öğrenmişler, ayrıca Şam'ın eşsiz brokar kumaşlarıyla tanışmışlardır. Doğu tekstilleri kiliselerde kendilerine yer bulmuş, kutsal emanetler olarak çekmecelerde saklanmış, diğer sanat eserleriyle birlikte hazine dairelerinde korunmuş ve kutsal âyinlerde giysi ya da sunağın üstünü örten çardağa benzer örtü (Ar. "*sâyeban*", Osm. "*sâyepuş*", Lat. "*ciborium*", Alm. "*Ziborium*", İta. "*baldacchino*", Fra. "*baldaquin*": baldaken) olarak kullanılmışlardır. Onların süsleme zenginliği ve güzelliği, bugün bile hayranlık uyandırmaktadır.³⁸

Osmanlı'da altın telle işlemeciliğin yanı sıra, çoğu kez onunla birlikte, saray işliklerinde inci, değerli taşlar ve diğer süs taşları da hazırlanıyor ve ilk aşamada yine sultanın giysilerini süslemede kullanılıyordu. Fransız gezgin Jean-Baptiste Tavernier (1605-1689), 1670'li yıllarda Topkapı Sarayı Hazine Dairesi'nde inci işlemeli siyah bir kadife, yakut ve zümrütlü beyaz bir kadife ve turkuvaz ve incilerle süslü mor bir kadife gördüğünü bildirmiştir. Altın telle zengin işlemeli başkaca üç kadife ve iki altın brokarın yanı sıra bunlar, huzura kabullerinde sultanın tahtını süslüyordu. Bayram günlerinde kabul salonuna, dışı süslü, kırmızı (kim zaman yeşil ya da mor) renkli 13 adet brokar, kadife ve İstanbul'un altınlı kumaşından ("*serâser*") yapılı, hepsi de altın telli, değerli taşlar ve incilerle bezeli perdeler asılıyordu.

“Bulunmaz Hint Kumaşı”

Büyük İskender’in (yön. İÖ 336-323) amirali Nearchos (İÖ 4. yüz-yıl), Hindistan’dan İran Körfezi’ne kadar olan kıyıları, deniz yolunu ve kent kurulacak uygun yerleri saptamak amacıyla dolaşmış ve gözlemlerini topladığı *Periplus/ Paraplus* (Seyir Kılavuzu/ Meseller) adlı kitabında, ilk kez orada gördüğü pamuk bitkisinden “ağaç yünü” (Almanca’da pamuk terimi de “*Baumwolle*”: “ağaç yünü” şeklindedir!) diye söz etmiş, ayrıca Hintlilerin yazı malzemesi olarak dövülmüş pamuklu kumaş kullandıklarını belirtmiştir.

Hint kumaşları tarih boyunca ün taşımıştır. İndus Vadisi uygarlığının (İÖ 3.-2. binyıllar) ikiz başkentleri olan Harappa ve Mohenjo-Daro’nun sakinleri tekstil boyamak için indigo bitkisinin verdiği mavi renklenmeyi çok benimsiyorlardı. Hindistan’a özgü kaşmir yün elyafı, “*pashm/ pashmina*” olarak da bilinir. Muslin, her ne kadar Musul kentini adıyla anılsa da özgün olarak günümüzde Bangladeş’e ait olan Dhaka (Dakka) kenti kökenlidir. Yaşlı Plinius (23-79), Romalıların Hint kumaşına aşırı miktarda para harcayarak devlet bütçesini zayıflattığından yakınmıştır. Hint’te son derece ince kumaş dokunduğu bilgisi eski bir Arap metninde, “*Bir eteklik kumaş bir yüziük içinden geçebiliyor, muslinden yapılmış 16 metre uzunluğundaki bir tülbentin ağırlığı sadece 160 gram geliyordu*” şeklinde geçmektedir. Krem renginde, pişmiş ipekle dokunmuş, bürümcüğe benzer bir dokuma, değerli bir kumaş türü olduğu için, Türkçe’de “bulunmaz Hint kumaşı” şeklinde bir deyişe konu olmuştur. Hindistan’dan gelen pamuklu “Hint kutnisi”, Avrupa malından daha sağlam olduğu için Osmanlı ülkesinde değer verilirdi. Hintli bilim tarihçileri tarafından, İngiliz sömürgesi olduğu dönemde Hint tekstil sanatının, ayrıca da çelik üretim tekniğinin İngiltere’ye aktarıldığı ve İngiltere’nin Sanayi Devrimi’ndeki ana başarısının bunlardan kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Buna göre ayrıca İngiltere gereksinim duyduğu ham pamuğu ve dokuma tezgâhı modellerini de Hindistan’dan sağlamıştır. Günümüzde Ahmedabâd Tekstil Müzesi, Hindistan’ın zengin tekstil geçmişi için gözler önüne sermektedir.

Yunan denizci Nearchos’un tarihsel kayıtları, Hindistan’ın çeşitli baharat, güzel kokular, kaliteli muslin ve pamuklu tekstiller, fildişi, yüksek kalitede değerli taşlar ve demir ihraç ettiğine işaret eder. Eskiçağ’da Hint tekstilinden, Yunanca konuşan Mısırlı bir tüccara, ama kimileyin de Yunanlı denizci Hippalos’a (1. yüzyıl) yakıştırılan *Periplus maris Erythraei* (Kızıldeniz’de Seyir Kılavuzu) adlı eserde ve ayrıca da coğrafyacı Amas-

yalı Strabon (İÖ 64-İS 21) tarafından söz edilmiştir. Buna göre Gücerat'ın limanı olan Barygaza'dan (günümüzde Broach) çeşitli tekstillerin dışsatımı yapılıyordu. Mohenjo-Daro'dan ele geçen arkeolojik kanıtlar, en azından İÖ 2. binyılda Hindistan alt-anakarasında mordanlı boyamacılığın karmaşık teknolojisinin bilindiğini göstermektedir. Burada mordan, boyaları kumaş yüzeyine tutturmaya yarayan boya pekiştirici yardımcı maddelere verilen addır. Kumaş üzerine blok-baskı ("basma") Hindistan'da İÖ 3 binlere dek uzanmaktadır ve kimi tarihçiler Hindistan'ın, basma kumaşın özgün ülkesi olduğu düşüncesindedirler. Basma kumaşların Çin'e satılması İÖ 4. yüzyıla tarihlenir ve bunlar Çin'de çok benimsenmiş ve sonra da onlar tarafından taklit edilmiştir. Çeşitli kaynaklar Güney Hindistan limanlarını Eski Roma'nın kilere bağlayan uluslararası ticaretin başarılı bir dizgesine işaret etmektedir. O zamanlar böylesi lüks mallara çok fazla istem vardı. Bu mallara karşı Roma, Hindistan'a işlenmiş değerli taşlar, mercan, şarap, parfüm, papirüs, bakır, kalay ve kurşun külçesi satıyordu. Ancak bu ticaret dengesi, büyük oranda Hindistan lehine bir ağırlığa sahipti. Ödeme dengesindeki açık, Roma tarafından altın ya da gümüş sikke şeklinde değerli metallerle ya da kırmızı mercan (Eski Dünya'da ödeme aracı olarak büyük bir değeri vardı) ve benzeri diğer değerli mallarla karşılanıyordu. Hindistan özellikle fildişi işçiliği ve ince muslinleri (muslin, Roma literatüründe "rüzgâr ya da hava ile dokunmuş kumaş" şeklinde geçerdi) ile ünlüydü. Ancak bu mallar çok pahalı olmalıdır ki Romalı yazar Yaşlı Plinius, *Naturalis historia*'sında bundan yakınlıkla şunları söylemiştir: "*En düşük kestirimle Hindistan ve Arap Yarımadası, bu ticarî mallar üzerinden devletimizden her yıl büyük miktarda para çekmektedir. Lüks mallar ve kadınlar, bize çok pahalıya mal olmaktadır!*" Bu ticaret artışı Hindistan'da uluslararası ticaret ağına bağlı çok sayıda yeni yerleşim merkezlerinin doğmasına yol açmıştır. Dönemin edebî kayıtları, o dönemdeki bolluk ve tantanalı yaşamın renkli tablolarını gözler önüne sermektedir. İS 2. yüzyıl sonlarına tarihlenebilen *Silappathikaarum* (Ayak Bileziği/ Halhal) başlıklı bir Tamil romansı, Güney Hindistan'ın kozmopolit kentlerinin denizden kaynaklanan zenginliğine bir bakış sağlar. Refah içindeki liman kenti Puhar'da (Kaveripattanam) gemi sahipleri "yabancı kralların gıpta edeceği" bir zenginliğe sahip olarak betimlenir. Puhar'ın portresi, girişimci tüccar ve satıcılarla dolu olan ve ticaretin çok iyi düzenlendiği bir kent olarak çizilir. Eski Dünya'nın değer verdiği çok çeşitli mallar burada pazarlanır. Özel caddeler tüccarlar tarafından, sattıkları mercan, sandal

ağacı odunu, mücevher, kusursuz inciler, saf altın ve değerli taşlara göre özel olarak adlandırılıp işaretlenmiştir. Hünerli zanaatkârlar ince ipekli dokumaları ve lüks fildişi oymaları tamamladıktan sonra mallarını buraya getirirlerdi. Arkeolojik bulgular Güney Hindistan'daki bu parlak mücevhercilik sanatına ilişkin böyle yazınsal kayıtları doğrular görmektedir. Yerleşim merkezleri Kuzey Hindistan'da da serpilme göstermiştir. Eski Taxila (Takshashila) kenti bunlardan biridir. Hint-Maurya İmparatorluğu (İÖ 321-185) dönemi boyunca Pat(a)liputra (günümüzde Patna) kenti, gezginler tarafından o dönemin en büyük kentlerinden biri olarak betimlenmiştir.¹¹

13. yüzyılda Çinli gezgin Chau Ju-kua, Gücerat'ın her renkten pamuklu kumaşın kaynağı olduğunu ve her yıl bunların satılmak üzere gemilerle Arap ülkelerine sevk edildiğini bildirir. Broach'da 14. yüzyıla ait Memlûklü altın ve gümüş sikkelerinin keşfedilmesi, bu değerli metaller karşılığında Akdeniz ülkelerine Hint tekstilinin satıldığının bir kanıtıdır. Ayrıca 13. yüzyılda Marco Polo (1254-1324), Hint tekstilinin Masulipattinam (Andhra) ve Coromandel (Tamil) kıyılarından, çok büyük gemilerle Çin'e ve Güneydoğu Asya'ya sevk edildiğini bildirir. Bu ticaretle birlikte Hint kültürü de Güneydoğu Asya'yı etkilemiştir. Merkezî Cava'da Hint tanrı heykelleri üzerindeki tekstil desenleri, 1000 yılı dolayında bu bölgede dolaşımda bulunan Hint kumaşlarının yüksek saygınlığını (prestijini) yansıtır. "İkat", ipliklerin boyanmak istenmeyen bölümlerinin ağaç kabukları, yapraklar ya da balmumuyla sarılarak boyaya batırılması yoluyla uygulanan, en çok da Güneydoğu Asya'da yaygın olan bir tür boyama tekniği olup "*batik*" olarak da bilinir. Batik tekniği, tekstil tekniklerinden biri olarak daha eski çağlardan beri kullanılmakta olup Müslümanlar tarafından Fâtîmi döneminde yeniden canlandırılmıştı. Bunda suyu uzak tutan, mum gibi bir malzeme, pozitif ya da negatif süsleme motifi olarak önce bez üzerine yerleştirildikten sonra boya kazanına atılmakta, gerektiğinde mumla kaplı kısımdaki mum eritilip uzaklaştırılarak ve daha önce boyanmış kısımlar bu kez mumla kaplanarak art arda başka renklerde boyamalar yapılabilmektedir.⁵² Günümüzde özellikle Güneydoğu Asya'daki Cava'da, Hint kalemkârî yöntemleri kullanılarak eski "*batik*" boyama gelenekleri sürdürülmektedir.

Patan ve Ahmedâbad kentlerinden "*patola*" (doğal boyalı çift ikat ipek kumaş) ve Gücerat ve Coromandel kıyısından parlak renkli solmayan boyalarla boyanmış süslü pamuklu kumaşlar, saygın kumaşlar ola-

rak Malezya Krallığı'na ve Filipinler'in varlıklı tüccarlarına satılmıştır. Gücerat'taki Surat liman kenti, Güneydoğu Asya hedefli "*patola*"nın ana sevkiyat yeri idi ve sıklıkla "Doğu Hint Adaları Kumpanyası"nın ("*East India Company*") gemileriyle taşınıyordu. Bu kumaşın giyilmesinde öncelik hakkı Endonezya soylularına aitti ve "Doğu Hint Adaları Kumpanyası", mal dağıtımını buna uygun olarak yapıyordu. Tekstil, Portekiz ile Hindistan arasındaki ticaretin de ana kalemini oluşturunuyordu. Örme yatak örtüleri ve duvar perdeleri, olasılıkla Bengal bölgesinin eski ticaret ana merkezi olan Satgaon'da (Kuzeydoğu Hindistan'da Batı Bengal'de Ganj Nehri ağzındaki modern Kalküta/ Kolkata'nın yakınında) üretiliyordu. Pamuk ya da jüt zemin üzerinde yabancı ipekle ("*tassar*", "*munga*" ya da "*eri*"), Avrupa ve Hint motifleri birleştirilerek işlenmiş yorganlar, Portekizlileri çok erken dönemlerden beri Bengal'e çekmişti. Hollandalı gezgin ve tarihçi Jan Huygen van Linschoten (1563-1611) 1580'lerde Goa'da başpiskoposun sekreteri olarak çalışırken Cambay'da ipek işlemeli yorganlar üretildiğine tanık olmuştur. Golconda'da ve daha güneyinde üretilen tekstiller Avrupa ve Güneydoğu Asya'da çok tutulmuştur. Golconda'da 1600'lü yılların başlarında Hollandalı ve İngilizlerin ticarî yerleşimleri kurulmuştur. Golconda kırsalında üretilen çok ince renkli çizgilerle boyalı "kalemkârî" işi pamuklu kumaşlar, çok daha ucuz fiyata Masulipattinam liman kentinden sağlanmıştır. "Hayat ağacı" motifli boyalı kumaşlar olan "Palampores", Babürlü ve Dekkan saraylarında son derece değer verilen ve sevilen bir kumaştı. Pamuk üzerine solmayan boya ile çok-renkli Hint basma kumaşının Avrupalılar gözündeki çekiciliği, 1600 yılında Londra'da İngiliz "Doğu Hint Adaları Kumpanyası"nın kurulmasına yol açmış, bunu Hollanda ve Fransa'nın benzer kumpanyalarının (şirket) kurulmaları izlemiştir. 1600'lü yılların sonlarına doğru Bengal'deki Chittagong'dan ya da Patna'dan veya Surat'tan pamuklu Hint basmasına yönelik aşırı istem, sonunda Fransız ve İngiliz yünlü ve ipekli kumaş tüccarlarının kendi hükümetlerine baskı yapması sonucu, Hindistan'dan pamuklu kumaş satın alımının yasaklanmasını sağlamıştır. Bu yasaklamalar Fransızlarda 1686'da, İngilizlerde 1701'de olmuştur. Tekstil merkezlerinin hepsi de limanlarla bağlantılı değildi. Kimileri iç pazara yönelik olarak kuzeyde ve merkezî Hindistan'da yer alıyordu. Keşmir yünlü dokuma ("kaşmir") ve işlemleri ile çok iyi tanınırken, Benares, Ujjain, Indore ve Paithan (Evrengâbad yakınında) ince ipeklileri ve brokarlarıyla (Osmanlı'da "diba" ya da "kemha" adıyla bilinir) tanınmıştı. Kuzeybatı Hindistan'daki Rajastan her biçimde desenli

basma ve boyalı kumaşlarda uzmanlaşmıştı. Hint tekstillerinden seçkin koleksiyonlar Ahmedâbad'daki "Kaliko Müzesi"nde ve Delhi'deki "Meslekler Müzesi"nde görülebilir. 1721 yılında "Doğu Hint Adaları Kumpanyası" Avrupa'ya Hint tekstili dışalımını engellemiş ve ilgisini, Çin'e hedeflenen afyon ticaretine kaydırmıştır.¹¹

Bizim kültürümüzde yer alan bir söz, ender ve değerli şeyler için "bulunmaz Hint kumaşı" şeklinde dile getirilir. Bu kavramın kökeni daha eski yüzyıllara dayanırsa da Hindistan'daki Babürlü Devleti (1526-1857), sanatsal kumaş üretimine ivme vermiş ve pamuk, ipek, ipek-yün karışımı ve ipek-keten karışımı kumaşlar üretilmiştir. Babürlü döneminde Delhi'deki kraliyet "kârhâne"lerinde (işlik) aynı anda 4.000 ipek işçisi çalıştırılıyordu. 1700 yılına gelindiğinde Hindistan, pamuklu kumaşları Avrupa'ya, Afrika'ya ve pek çok Asya ülkesine sevk eden dünyanın en büyük tekstil dışsatımcısı oldu. Bu dönemde en yaygın kullanılan boyarmaddeler indigo ve kırmızı boyakökü idi.⁴⁶ Değişen renk, doku ve biçimde 3,5 x 4,5 m boyutlu ipek-keten karışımı kumaş, "sari" (İng. "saree") adıyla bilinir. Düz dokunan Hint kumaşları, desenlilerden daha az değerli değildi. Bunlardan en ünlüsü, aşırı incelikteki bir pamuk dokuma olarak "muslin" olup Dakka'da üretiliyordu. Bu kumaşa ilişkin bir öykü hâlâ dillerdedir. Buna göre tutucu Babürlü İmparatoru Muhyiddin Evrengzib'in ("Âlemgir") (yön. 1658-1707) kızının, bir gün yedi kat muslinden oluşan bir giysi giyindiği halde "çıplak" gibi görünmesi, babasını çok öfkelenmiştir. Hint kumaşlarında kullanılan süsleme tasarımı çok çeşitli idi. Öncelikli geometrik, çiçeksel ve epigrafik (yazısal) süsleme örgülerine ek olarak konulu motifler de kullanılmıştır. Kuzeybatı Hindistan'da yer alan Uttar Pradesh eyaletinde kumaşlar iki teknik kullanılarak süsleniyordu. İlkinde iki renkli ince desenler, ortada hayat ağacı ve onun çevresinde çiçek demetleri ya da mimarî ayrıntıların üslûplaştırılmış vurgularından ibaret olan şeritler yer alıyordu. İkinci teknik ise kenarlarda çiçeklerden geniş kırmızı ve koyu mavi şeritler ve bunların arasındaki bölgede siyah ve beyaz epigrafik süslemeler şeklindeydi. Rajastan ve merkezî Hindistan kumaşlarının karakteristiği, beyaz ya da soluk pembe zemin üzerinde nokta benzeri lekeler ya da çiçek demetleri tasarımı ile süslenmekteydi. En ünlü ipek kumaş olan "butedâr", 17. yüzyıldan 19. yüzyıla dek Batı Bengal'de Mürşidâbad bölgesindeki Baluchar'da, "patola" kumaşı Gücerat'ta, Benares brokarı olan "kimkhâb" (kemha) Varanasi'de üretilmekteydi. "Butedâr" kumaşlarının zemin rengi kırmızı, koyu mor ya da mavi iken, desenler beyaz, krem

rengi, sarı, turuncu, kırmızı ya da yeşil ipekle dokunmaktaydı. Bu kumaşlar bitkisel ve geometrik örgüler ve insan figürleri ile süslenmişti. Altın lifli ve gümüş lifli ipek şeklindeki eski Hint kumaş sanatı yerel olarak “*kimkhâb*” olarak bilinir ve 18.-19. yüzyıllar arasında Varanasi, Ahmedâbad ve Haydarâbad dâhil bir dizi büyük kentte gelişme göstermiştir. Bunlar içinde en lüks türü, Varanasi’de dokunandır. Çiçekler, hayat ağacı, atlı adamlar ve kaplan, fil, geyik ve tavşan gibi yaban hayvanı figürleri içerir. Sıra dışı kaşmir kumaşları yaban keçisi yününden dokunur ve çok ünlüdür. Saf yünden ya da yün-ipek karışımından da dokunabilir. Hindistan’ın nakış/ işleme işi de ünlüdür. En ünlü nakış merkezi Uttar Pradesh’teki Lucknow’dadır. Kadife işlemeciliğinde altın iplikler de kullanılabilir ve buna Farsça’dan alınma bir terimle “*zerduzi*” adı verilir.¹¹¹

Duvar Halısı Üzerine

Ortaçağ’da kullanılan bir tür masa örtüsü “*carpett*” (halı) diye adlandırılmıştır. İspanya’da halı dokuma sanatı Araplar tarafından başlatılmıştır. 12. yüzyılda Mağripli coğrafyacı ve gezgin el-İdrisi (“*Dreses*”) (1099-1166), başka bir yerde üretilemeyen güzellikte halıların Alicante’de üretildiğinden söz eder. 14. yüzyılda Anadolu’yu gezen bir Fransız gezgin ise Smyrna’da (İzmir) ve Caramania’da (Karaman/ Kapadokya) halıların kadınlar tarafından dokunduğunu anlatır.

“Bayeux Gobleni” ya da “Kraliçe Mathilde Halısı” adlarıyla bilinen resimli duvar halısı, Normanların İngiltere çıkartmasını, Hastings Savaşı (1066) da dâhil, en ince ayrıntılarıyla gözler önüne serer.¹¹² Norman’lara Dükü I. William’ın (“Fatih William”) (1027-1087) 1066 yılında bir donanma ile Manş Denizi üzerinden İngiltere’ye varması ve Hastings Savaşı ile Anglo-Sakson Kralı II. Harold’u (Harold Godwinson) (~1022-1066) yenerek İngiltere tahtını ele geçirip “Fatih” unvanını alması, bu ülkenin politik ve kültürel tarihinin akışında önemli ölçüde belirleyici olmuştur. Normanların İngiltere’yi istilâsında yaşanan ilginç olaylar, Fransa’da yaklaşık 53 cm yükseklik ve 70 m uzunlukta %80 pamuktan dokunmuş bu duvar halısına işlenmiştir (ŞEKİL 37). Bu halının üzerinde Latince notlar eşliğinde yer alan resimler dizisi, bir savaş kroniği şeklinde izlenebilmektedir. Bayeux Halısı, Kuzey Avrupalı Normanların resimli açıklamalara olan sevgisinin, üzerine resmin yapıldığı malze-

meden bağımsız olduğunu gözler önüne sermektedir.¹¹³ Bayeux Gobleni'nin kenarlık (bordür) süslemelerinde gerçek ve mitolojik hayvan ve bitki motifleri yer almaktadır. Bu motiflerden kimileri, *İncil*'deki ya da Küçük Asya'da yaşamış Yunanlı Aisopos'un (Ezop) (İÖ 620-560) hayvan öyküncelerindeki (fabl) sahnelerle özdeşleştirilebilir. Bu halı, Normandiya'daki Bayeux Katedrali için hazırlanmış olup zengin dindışı sanatın en önde gelen örneklerinden biridir.¹¹⁴ Bayeux Halısı'nın üzerinde 623 insan figürü, ayrıca 200 adet at ve köpek, 505 adet çeşitli hayvanlar, 37 adet bina, 41 adet kayak/ tekne ve 49 adet ağaç resmi bulunmaktadır.¹² Gerçekte bir duvar halısı olmayıp ağartılmamış keten zemin üzerine sekiz ayrı renkte yün iplikle işlenmiş bir işlemedir. Hemen hemen kesinlikle Canterburyli bir ressamın çizimi üzerinden İngiliz işlemecilerin eseridir ve büyük olasılıkla ünlü Winchester işleme işliklerinde ya da 1071-1082 yılları arasında Kent kentinde dokunmuştur. Ancak genel kabul, bu halının, Fatih William'ın üvey kardeşi Piskopos Bayeuxlü Odo (~1036-1097) tarafından, yeni inşa ettirdiği katedral için sipariş üzerine yaptırıldığıdır. Başka bir sava göre ise Bayeux Halısı, Boulogne Kontu II. Eustace (yön. 1047-1088) tarafından 1067-1076 tarihleri arasında Normandiya'da yaptırılarak Odo'ya armağan edilmiştir. 1720'lerin sonunda Bernard de Montfaucon'un (1655-1741) aktardığı yerel bir söylentiye göre ise bu ünlü işleme, Fatih William'ın karısı ve tarihin ünlü karikatürcülerinden biri sayılan Kraliçe Mathilde'nin (yön. 1066-1083) eseridir. Bu son iddiayı destekleyen bir kanıt bulunmasa da Bayeux Halısı, kimi zaman Fransa'da "*La Tapisserie de la Reine Mathilde*" (Kraliçe Mathilde'nin Duvar Halısı) olarak adlandırılmaktadır ve en azından onun tarafından ısmarlanarak yapılmıştır. Bayeux Halısı, 17. yüzyıl sonlarında Bayeux'de keşfedilmiş, bunun gravürleri 1730'larda De Montfaucon tarafından yayımlanmıştır. Fransız Devrimi sonrasında Napoléon Bonaparte (İmp. 1804-1814) tarafından 1803 yılında Parişe getirilmiş, Napoléon bunu İngiltere'ye yapmayı planladığı saldırıya esin kaynağı olarak kullanmak istemiş, plan iptal edilince halı da Fransa'nın Normandiya bölgesindeki Bayeux'ye geri gönderilmiş, Bayeux halkı bunu bir süre bayram günlerinde Bayeux Katedrali'nin yüksekçe dar ve uzun bir bölümüne asmış, bir süre sonra da rulo halinde sararak bir depoya kaldırmışlardır. İkinci Dünya Savaşı'ndaki Nazi işgali sırasında, Naziler tarafından "Ortak Ata Mirası" olarak el konulup bilimsel inceleme için kısa süreliğine Parişe getirilmiş ve Louvre Müzesi'nin zemin katına konmuşsa da bunun dışında hep Bayeux'de kalmıştır.¹¹⁵ Günümüzde

Bayeux Müzesi'nin karanlık bir odasında özel ışık altında güneş ışığı ve havanın bozucu etkilerinden irak bir ortamda koruyucu cam plakalar arasında saklanmaktadır. Haziran 2007'de UNESCO'nun "Dünya Mirası Listesi"ne alınmıştır. "Bayeux Duvar Halısı"nın birkaç tıpkıyapımı bulunmaktadır. Birebir boyutlu tıpkıyapımı 1886'da İngiltere'de tamamlanıp sergilenmiştir. Danimarka'da da özgün dokuma tekniği ve doğal boyalı ipliklerle dokunmuş bir tıpkıyapımı bulunmaktadır. Başka bir ünlü duvar halısı olan "Arras Duvar Halısı" 1386'da yapılmıştır.



ŞEKİL 37. İngiltere'nin Normanlar tarafından istilâsını sergileyen Bayeux duvar halısından bir ayrıntı (~1073-1083): Orta sahnede, örgü zırhları ve miğferleri ile Norman şövalyeleri; kenar süslemelerinde ise üstte masal hayvanları, altta ok atan askerler görülmektedir [Musée de la Tapisserie de la Reine Mathilde (Kraliçe Mathilde'nin Duvar Halısı Müzesi), Bayeux].¹¹⁶

Rönesans'ın ünlü sanatçısı Raffaello Sanzio (Raphael) (1483-1520), Giulio Romano (~1499-1546), Jean Jouvenet (1644-1717) ve Charles Le Brun (1619-1690) gibi sanatçılar çeşitli ülkelerde özellikle duvar halıları için motiflerin karton desen şablonlarını hazırlamışlardır.¹²

Hollanda kökenli Gobelin Ailesi, 15. yüzyılda Fransa'ya yerleşerek, Jean Gobelin (ölm. 1476) ve kardeşi Philibert Gobelin'in (ölm. 1505) öncülüğünde Paris yakınında ünlü "Gobelin" (goblen, duvar kilimi, halıresim) imalatını başlatmışlardır. Burada ilk başlarda skarlet (şarlat/ıskarlat/ iskerlet; turuncuya çalan parlak kırmızı) boyamacılığı yapılmışsa da "goblen" adı, özel bir türdeki dokuma uğraşıyla ölümsüzlük kazanmış ve bunda yün, keten ve pamuğun yanı sıra gitgide artan bir şekilde ipeğe yönelme sonucu 1420'lerde ipek dokumacılığına dönüşmüştür. 1603'te Fransa Kralı IV. Henri (yön. 1594-1610), iki dokuma

imalathanesi kurdurmuştu. “Goblen” asıl ününü, Fransa’da Kral XIV. Louis (yön. 1643-1715) yönetiminin önde gelen ekonomi reformcusu ve bakanı, Seignelay Markisi Jean-Baptiste Colbert (1619-1683) tarafından kurulan “Ulusal Goblen İmalathanesi” adlı imalathaneden almıştır. Buranın müdürlüğüne atanan ünlü ressam Charles Le Brun (1619-1690), başka sanatçılarla birlikte, imal edilecek duvar halılarının karton üzerine renkli motiflerini hazırlamıştır. Bunlardan hareketle dokunan duvar halılarına uygulanan renk çeşidi, zamanla seksene ulaşmıştır. Colbert’in, iktisatçı kafasıyla çevre yörelerden ve hattâ Venedik’ten iki yüzü aşkın sayıda dantelci kadın getirterek dantelciliği teşvik yönünde adımlar attığı da bilinmektedir. “Goblen İmalathanesi” önceleri saraya mobilya üretmekle görevli iken, zamanla bu adla anılan duvar halılarının üretiminde uzmanlaşmıştır.¹¹⁷ Colbert, daha sonra Beauvais’de de ikinci bir duvar halısı imalathanesi kurdurmuştur.

18. yüzyılda Avrupa’da goblenler, resim sanatından ayrılmaksızın bir yenileşme sürecine girdi ve önde gelen ressam, figüratif goblen modelleri ortaya atıldılar. Bunlar, malzeme açısından gerçek sanat eserleri olup artık kökensel İslâmî örneklerden de büyük farklılıklar gösteriyorlardı. 19. yüzyılda Avrupa’da sömürgecilik atılımlarının yayılmasıyla birlikte dokuma tezgâhlarının işletilmesinde gerilemeler oldu ve özellikle İran’dan ve Türkiye’den olmak üzere eski İslâmî modeller geri geldi. Bu durum, halıyı Avrupa konutlarında gündelik eşya durumuna getirdi ve İspanya ve Portekiz’de uzun süre kalan ve 18. yüzyılda Fransa’ya dek yayılan genel bir gelenek halini aldı.^{1, 34}

Fransız ressam ve süslemeci François Boucher (1703-1770) 1755-1765 yılları arasında Gobelins duvar halısı işliklerinin başmüfettişliğini yaptı. Doğu giysi ve süslemeleri üzerine *Histoire du costume en Occident* (Doğu’da Giysi Tarihi) adlı bir eseri bulunmaktadır. Boucher, Çin modası (Fra. “chinoiserie”) ile ilgili özellikle duvar halısı tasarımlarıyla ünlenmiştir. Boucher’nin çoğu Çin modası gravürleri, ressam Antoine Watteau’nun (1684-1721) La Muette Şatosu’ndaki duvar resimlerine dayanılarak üretilmiştir. Boucher’nin yarattığı en bilindik çalışması, Beauvais fabrikasında bir duvar halısı serisi için on parçalık bir küme olan 1743 tarihli “*La Tenture Chinoise*”dır. Bu duvar halısı serisi çok popüler olmuş, başarı kazanmış ve çok sayıdaki sanatçı tarafından taklitleri yapılarak tüm Avrupa’ya dağılmıştır. Boucher daha önce 1690’larda Gobelins imalathanesinde dokuz parçalık bir “*La Tenture Chinoise*” serisi

üretmişti. Bu serinin tasarımı grafikçi ve çiçek ressamı Jean-Baptiste Monnoyer (1634-1699), Guy-Louis Vernansal (1648-1729) ve Jean-Baptiste Belin de Fontenay (1653-1715) tarafından yapılmıştı ve üzerinde Qing (Mançu) hanedanı (1644-1912) imparatorlarından Kangxi'nin (K'ang-hsi) (yön. 1662-1722) bir dizi gündelik etkinliklerine ilişkin sahneler vardı. Ancak motiflerin karton desen şablonları kolayca yıprandığından, fabrika yenilerine gereksinim duydu ve Boucher'nin ikinci "*La Tenture Chinoise*" kümesinin yeni tasarımları bu sorunu çözdü. Boucher, Beauvais'deki fabrika için bu ikinci serinin on desenini hazırladı ama bunlardan yalnızca altı desen duvar halısına uyarlanarak üretildi. Bunların üretimi sırasında Boucher, her bir ayrıntıyı denetledi ve işlemler ancak onun onayını aldıktan sonra tezgâhta üretimi gerçekleştirildi. Bu desenlerin yağlıboya özgün taslakları Besançon'da *Musée des Beaux-Arts*'ta (Güzel Sanatlar Müzesi) bulunmaktadır.¹¹⁸

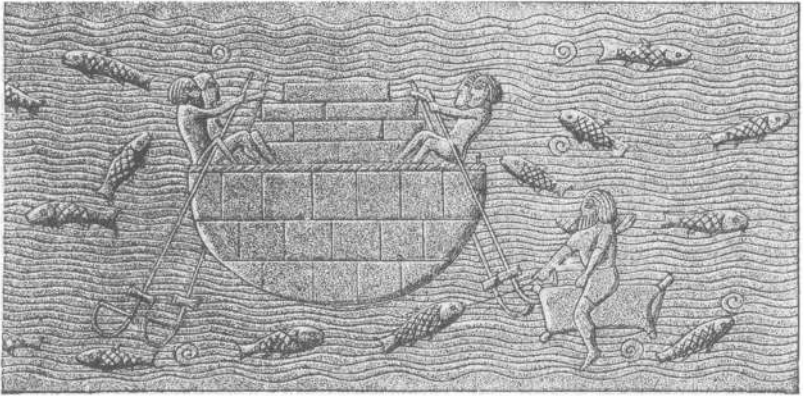
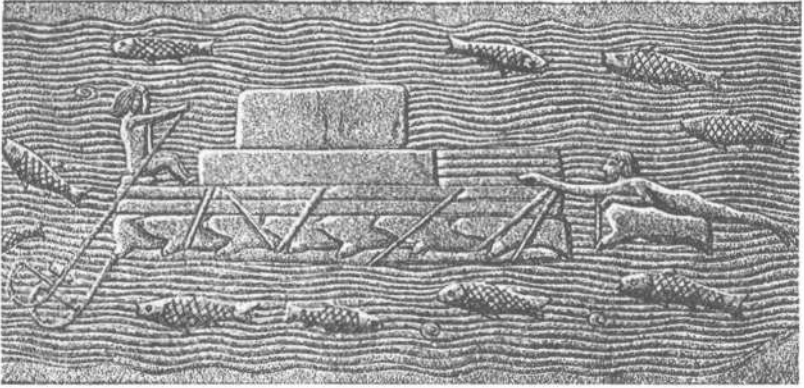
ÇAĞLAR BOYU DERİCİLİK VE DERİ İŞLEME TEKNİĞİ

Eskiçağ'da Dericilik

Paleolitik (Eski Taş/ Yontma Taş) Çağ'da (İÖ 50000-9000) ve Mezolitik (Orta Taş) Çağ'da (İÖ 9000-7000) kabaca işlenen deri, Neolitik (Yeni Taş ve Cilalı Taş) Çağ'da (İÖ 7000-5500) yerleşik yaşama geçilince, hayvanların evcilleştirilmesi sonucunda bilinçli olarak işlenmeye başlanmıştır. Kalkolitik (Bakır Taş) (İÖ 5500-3000) ve Tunç Çağları'nda (İÖ 3000-1200) kemik yerine metal aletlerle işlenen deri, dinin sosyal yaşama egemen olması sonucunda ritüellerde kullanılmıştır. İÖ 3. binyılda yazının icadı ile artık dericilik konusunda belgelere rastlanır olmuştur.¹¹⁹

Mezopotamya'da dericilik: Eski Mezopotamya uygarlıklarında deriler mazi ile sarı, yeşil, kahverengi tonlara boyanabiliyordu. Mazi ile boyanan kimi derilerin bitüm (karasakız) ile sertleştirildiği anlaşılmıştır.

Kuzey Mezopotamya'da ağaç dallarından yapılan sal, güneye yük taşır, eşek sırtında tekrar kuzeye getirilir ve aynı amaçla kullanılırdı. Asur Kralı I. Tiglat-Pileser (İÖ 1115-1077), Anadolu'da İÖ 1111 yılında Arami aşiretlerine karşı yaptığı askerî sefer sırasında ordusunu, şişirilmiş keçi tulumundan yapılmış sallarla Fırat Nehri'nin karşısına geçtiğini belirtmiştir. Asurluların “*kalakku*” dedikleri, koyun ve keçi derisinden şişirilmiş tulum üstünde yüzen bu sallardan, günümüzde de Güneydoğu Anadolu ve Irak'ta yararlanılmaktadır. Bu çeşit salları, altlarına şişirilmiş büyük otomobil iç lastikleri bağlanmak suretiyle ve “*kalakku*”ya benzer “kelek” adıyla, günümüzde de Dicle ve Fırat'ı geçmek için kullanılmaktadır (ŞEKİL 38). Osmanlı döneminde Keban ve Ergani madenlerinde cevher taşımacılığında da keleklerden yararlanılmıştır. Bir kelekte ortalama sekiz adet keçi tulumu bulunmakta ve toplam 14 kg ağırlığındaki bir kelek, 1.600-2.000 kg yük taşıyabilmektedir.



ŞEKİL 38. Asur başkenti Ninova'nın bir sitesi olan Koyuncuk'ta bulunan Asur al-çak-kabartmalarından, üsttekinde şişirilmiş tulumların bağlandığı sallar ("kelek") yardımıyla nehir üzerinde yapı taşları taşınırken, alttakinde alt kısmı yuvarlak biçimli "guffah" (gufa) adı verilen bot yer almakta; her iki kabartmada da salların arkasında tulum üzerinde yüzen balıkçılar görülmektedir [Victor Place (1818-1875), *Ninive et l'Assyrie (Ninova ve Asur)*, Paris, 1867].¹²⁰

Arnavutluk, Türkiye, Tibet ve Batı Çin'den Güney Amerika'nın güneybatı kıyılarına dek uzanan coğrafyada, şişirilmiş fok balığı tulumu yüzmeye aracı olarak kullanılmıştır. Hindistan ve Çin'de öküz pöstekisi, Eski Meksika'da, Peru'daki İnka uygarlığında ve Sudan'da sukabağından yapılmış içi boş kaplar da aynı amaçla kullanılmıştır.

Deri eşyanın yapımında kullanılan derilerden artakalan parçacıkların kaynatılmasıyla, marangozluk ve diğer işlerde kullanılan tutkal yapılmıştır.

Deriler henüz soyulmuş taze halde iken, sepilenmeden önce üzerlerindeki pislikleri temizlemek amacıyla tuzlu suda tutuluyor, daha sonra gölgede kurutuluyordu. Temizlenen deri, belli maddelerin bulunduğu sulu bir karışım içinde ıslatılıyor ve tüyleri çıkartılıyordu. Bu işlemler için çeşitli dönemlerde gübre infüzyonları (bekletilerek demlendirilmiş çözelti) kullanılırdı. Sopalarla dövülen deri, ahşap çerçevelere gerilerek kurutuluyordu. Postlar ise üzüm suyu, şarap, bira, süt ve tuz ile işlem görüyordu. Bu işlemle deri, sepi maddelerini içine alacak duruma getirilmiş oluyor; bu amaçla da mineral, bitkisel maddeler ve yağlar kullanılıyordu. Kimi yazarlar Eskiçağ'da deri sepilemede/ tabaklamada adi tuz kullanıldığını söylerlerse de bu doğru değildir ve bu işlemde yağ ve sepileyici bitkisel maddelerin yanı sıra şap kullanıldığı anlaşılmıştır.

Mineral maddelerin en önemlilerinden birisi olan şap, hem sepileme aracı, hem de deri ve kumaşların boyanmasında boya sabitleştirici (mordan) olarak kullanılıyordu. Yumurta sarısı ve un ile karıştırılan şapla yapılan sepileme sonucunda, iyi kalitede, suya dayanıklı deri elde ediliyordu. “Dağ ülkesinin beyaz tozu” diye nitelenen şap, Mezopotamya’ya Anadolu’dan sevk edilmiş olmalıdır. Şap ile sepilemeye “beyaz sepicilik” denir. Anadolu ve Mısır kaynaklı şaplar, en iyi şap cinsleri olarak kabul ediliyordu. Anazarbalı Pedanios Dioskorides (İS ~20-79) buna “Phrygia taşı” adını vermektedir. Bir diğer şap türü ise, doğal siyah şap (“*qitmm*”), yani demir sülfat olup sirke asiti, demir ve nar kabukları eşliğinde koyu siyah parlak bir renk alıyordu.

Yine sepi maddesi olarak meşe kabuğu (“*cortex querci*”), Akkad Kralı I. Sargon (yön. İÖ ~2334-2279) zamanında Mezopotamya’da Harran yöresinde kullanılıyordu. Ayrıca meşenin meyvesi (“*semen querci*”) olan palamut, palamut kadehi (“*valonea*”), palamut tırnağı (“*trillo*”) da aynı amaçla kullanılıyordu.

Tüm Akdeniz çevresinde olduğu gibi Mezopotamya’da da kullanılan bir diğer sepi maddesi debbağ sumacı (“*Rhus coriaria*”) olup sumacın, ekşilik verici baharat olarak da kullanılan türüdür. Ayrıca mür/ mür-rüsâfi (sarısakız) denilen bitkiden elde edilen reçineli yapıştırıcı özsu da aynı amaçla kullanılıyordu. Sepileme sırasında çıkan kötü kokuların giderilmesi amacıyla mür’e, sarısabır (“*aloe*”) karıştırılıyordu.

Kırmızı (kermes) böceğinin dışısından elde edilen boya ile boyanmış Babil (“*Babylonia*”) derisi ünlü idi. Meşe ağacı üzerinde yaşayan “*Ker-*

mococcus vermilis“ adıyla bilinen kırmızı böceğinden edinilen bu boya ile Mezopotamya’da ayakkabı derisi kırmızıya boyanıyordu. Daha sonra Romalılar buna “*grana*” (“tohum”) adını vermişler ve bu böcekten “Venedik kırmızısı” denilen boyayı elde etmişlerdir. Deriye siyah renk vermek için bakır sülfat üzerine mazının tepkimesi ile elde edilen bir boya da kullanılıyordu.¹¹⁹

Mısırlılarda dericilik: Mısırlılar ham deriyi çok ince ve dayanıklı hale sepilemeyi/ tabaklamayı biliyorlardı. Bu amaçla dikenli akasya tohumu kabuğu (“*Mimosa nilotica*”), “*Acacia seyal*” (kızıl akasya) ağacının kabuğu ve “*Rhus oxyacanthoides*”in kabuğu ile gövdesi kullanılıyordu. Deriler “*Periploca secamone*”den elde edilen özsu yardımıyla saklanıp korunuyor ve özel biçimli bakır bıçaklarla kazınarak temizleniyordu. İnce deriler kırmızı, sarı ve yeşil renklere boyanıyordu. Beyaz deri ise yazı yazmada parşömen olarak kullanılıyordu.⁵⁰

Günümüze kadar gelebilen deri kalıntılarına, yalnızca Mısır gibi kuru çöl iklimine sahip bölgelerle soğuk iklimi sayesinde donmuş örnekler verebilen yerlerde rastlıyoruz. Deri analizleri, derilerin sepilendiği ve boyandığı maddelere ilişkin bilgiler vermektedir.¹¹⁹

Müzik aletleri, özellikle davul, ud, tef ve gövdesi kaplumbağa kabuğundan yapılmış diğer kimi sazlar ceylan derisi ya da ham deri ile kaplanıyordu.

Tabaklamaya hazır hale gelmesi için kıl, yağ, et gibi maddeleri temizlemek amacıyla tuz, un, tahıl, bitki sapları, ince dallar, yapraklar, tohum ve meyvelerden yararlanılarak çeşitli yöntemler kullanılmıştır. Hazırlanan deri mineral, bitkisel ve yağlı maddelerle sepieleniyordu. Şap ile tuz, yarı yarıya kullanılarak, Mezopotamya’daki gibi beyaz renkli ve sağlam deriler elde edilmiştir. Mısır’da sepileme amacıyla şapın İÖ 4. binden beri kullanıldığı anlaşılmıştır.

Bitkisel sepi maddelerinden bir diğeri ise “deri elması” denilen nardı. Onun tanen içeren acı kabuğundan yararlanılıyordu. Safran’ın (“*Carthamus tinctorius*”) içerisindeki “*carthamin*” ile narın (“*Punica granatum*”) kabukları da şap yardımı ile sarıya boyamak için kullanılan maddeler arasındaydı. Ayrıca debbağ sumacı (“*Rhus coriaria*”) sarıya, kına (“*Lawsonia inermis*”) kırmızıya, dikenli akasya (“*Acacia nilotica*”) maviye, ceviz (“*Jugland regia*”) siyaha boyayan bitkisel maddelerdi. Muhabbet çiçeği (“*Reseda luteola*”) ve cehri (“*Rhamnus tinctoria*”) sarıya,

yabani çivitotu ("*Isatis tinctoria*") maviye, yosun ("*Orchella*") ve liken ("*Lichen rocella*") erguvan mavisine, kızıl boyakökü/ kökboya ("*Rubia tinctorum*") ise kırmızıya boyamada yararlanılan bitkisel maddelerdi. Mineral boyalar arasında, siyah deri elde etmek için "ayakkabıcı siyahı" ("*Atramentum sutorium*" / "*copperas*") diye nitelenen demir(II) sülfat kullanılıyordu.¹¹⁹

Eski Yunanlılarda dericilik: Anadolu'da Frigyalılar deriyi zincifre [zinnober, civa(II) sülfür; Fra./Alm. "*Vermillon*", İng. "*vermilion*"] ile kırmızı rengine boyamış olmalıdırlar. Parşömen ("*pergament*") adı verilen yazı malzemesi Helenistik dönemde Pergamon (Bergama) kentinde geliştirilmiştir. Aynı dönemde Mısır'da Ptolemaios Krallığı'nın kurduğu İskenderiye Kütüphanesi ile Pergamon'da kurulan kütüphane arasındaki rekabet sonucu Mısır'dan sevk edilen papirüse ambargo konulması, parşömene duyulan gereksinimi artırmış ve Pergamon'da parşömen üretimine hız verilmiştir.

Yunan Selevkosların Yukarı Fırat yöresinde Dura-Europos'taki (Selâhiyeh) kolonisinde, Roma kolonisinin bulunduğu yerde, İÖ 196-190 yılları arasına tarihlenen, parşömen üzerine yazılmış belgeler bulunmuştur.¹¹⁹

İS 374 yılında Euphrates'i (Fırat) geçerek kaçan Romalı askerler, bu işi, şişirilmiş iki deri tulumu salın altına yerleştirerek başarmışlardır. Parşömenin kolaylıkla yırtılmaması, Romalılarda onun borç senedi olarak kullanılmasına neden olmuştur.¹¹⁹

Deri Teknolojisi

Memeli bir hayvandan yüzülen deride genel olarak üç katman (tabaka) vardır. Bunların en dıştakine "*epidermis*" (epiderm/ üstderi), ortadakine "*dermis*" (derm/ içderi) ya da "*corium*", içtekine ise "*hipodermis*" (hipoderm/ altderi) ya da "*adiposa*" (ıslak yağ doku) denir. Epiderm, bir sıra epitel hücrelerinden oluşur. Derm kısmında, dallanarak birbirine girmiş protein temelli liflerden yapıları bir bağ dokusu bulunur. Bu katman, deriye esneklik ve sağlamlık veren gevşek yapıları bir ağ tabakasıdır. Alt katman olan hipoderm ise kas lifleri, kan damarları, sinirler ve yağ içeren kısım olup derinin işlenmesi sırasında deriden uzaklaştırılır.¹²¹ Deri üretiminde kullanılan asıl kısım, "*corium*"dur. "*Corium*", kolajen

(“collagen”) ve proteinden oluşur. “Corium”un sıkı ve güzel yüzeyi deriye sağlamlık verir. Ham derinin kolajen lifleri ile birleşen tannik asit, onun çürümesini önler.¹¹⁹

İşlenmemiş hayvan postu yüzüldüğü andan itibaren bozulmaya başlar. Kokuşmasını önlemek için hemen tuzlanır ve kurutulur. Daha sonra esneklik kazandırmak, kararlı bir ürün haline getirmek, suya ve ısıya dayanıklılığını artırmak amacıyla işlenir. Deri ve parşömen, aynı hayvan derisinin farklı işlenmiş ürünleridir. Öncelikle hayvan postu, çeşitli biçimlerde hazırlanmış banyolara daldırıldıktan sonra kılları yüzeyinden kazınır. Deri ve parşömen üretimi bu aşamadan sonra farklılaşır.¹²¹

Parşömen yapımında en çok koyun, dana ve keçi derisi, yanı sıra da ceylan ve diğer hayvanların derileri kullanılır. Parşömen genel bir terim olup, doğmamış ya da yeni doğmuş buzağı derisinden yapılanına “vellum” denmektedir. Kitap cildi gibi fazla yıpranacak yerlerde kullanılacak olanlar, kaba yapılı koyun derisi olup buna “forel” denir. Osmanlılarda ceylan, kuzu ve oğlak derilerinden yapılan ve yazı malzemesi olarak kullanılan derilere “akderi”, “tırşe” ya da “rak” adları verilirdi.¹²¹

Ham deriyi sepileme için tuz, şap, kireç, idrar, sirkeli demir pası, bakır sülfat, demir sülfat, mazi özü gibi sepi maddeleri kullanılıyordu. Ortaçağ'da kıl dökme amacıyla deriler kireç kaymağına yatırıldıktan sonra seyreltik asitler ve hayvan idrarı gibi maddeler kullanılarak kireç kalıntıları giderilir ve alkali ortam nötürleştirilirken lifli yapı da bir dereceye kadar gevşetilmiş olurdu. Eskiden bu iş için deriler, bekletilerek mayalandırılmış köpek-, güvercin- ya da tavuk gübresi içine yatırılırdı. Bitkisel kökenli maddelerle sepilenen deri hafifçe asitlidir ve yapı olarak pH = 3,2-5,2 aralığında kararlıdır. Üretim yöntemlerinden artakalan asit kalıntıların ya da hava kirliliğinin yol açtığı daha büyük boyutlu asitlik derinin ömrünü kısaltırken, yetersiz yıkamadan dolayı fazla alkaliliğin kalması da yapısal kararlılığı bozmaktadır.¹²¹ Yıkama için soda çözeltileri ve kokuşmuş idrardan kazanılan amonyak çözeltisinden yararlanılıyordu. Derinin daha ileri düzeyde işlenmesi açısından ise boyamacılık önem taşıyordu. Siyaha boyamak için, sulu çözeltide kristalleştirmeye elde edilen göztaşı (bakır sülfat) kullanılıyordu. Maden ocağının göztaşı içerikli taban suyu tuzlalarda buharlaştırılıyor ve küçük tekneler içinde deriştirilen çözelti içine sarkıtılan ipler yardımıyla göztaşı, iplere yapışık halde kristalleştiriliyordu.

Yazı malzemesi (parşömen) olarak kullanılacak derinin hazırlanmasında, kılları dökülüp çeşitli işlemlerden geçirildikten sonra gerilerek kurutulan deri, tıraşlama ve süngertaşı (ponza taşı) ile ovma işleminden sonra, eğer saydam olması istenirse et tarafı potas ile muamele edilir, üzerine çizim yapılacaksa tebeşir tozuyla silinir, gerekiyorsa hayvansal tutkalla âharlanırdı. Islak derinin gerili halde kurutulması, ağ dokusunu oluşturan liflerin deri yüzeyine koştur (paralel) duruma gelmesini sağlar ve parşömene karakteristik özelliğini kazandırır.¹²¹

Avrupa'da Tunç Çağı yerleşimlerindeki kuyularda, derilerin alkali (kireç) ve idrar ile işlem gördüklerinden söz edilmektedir. Bu kuyularda kimi zaman köpek pisliği kullanılmıştır. Bu işlem için günümüzde yapay gübreler kullanılmaktadır. Modern sepicilikte derinin ıslatılması ve yumuşatılması, kostik soda (NaOH) ve sodyum sülfid (Na_2SO_3) ile yapılmaktadır. Deriyi kireçten arındırmak için ilk zamanlar ekşimiş süt (laktik asit içerir), bal (formik asit içerir) ve şeker kullanılmıştır; günümüzde bu amaçla çeşitli kimyasallar kullanılmaktadır.

İlkel uygulamada deri, yeşil samanın yakılmasıyla tütsüleniyordu. Katran ürünleri, formaldehit, aldehit ve akrolein ile tütsüleyerek yapılan sepileme, deride tepkime oluşturmakta ve işlenmesi zor olan at derileri için kullanılan çağdaş aldehit sepileme yönteminin atası olarak kabul edilmektedir.

Tanenlerin karmaşık organik yapıları karbon, hidrojen ve oksijen elementlerinden oluşan geniş molekül yapılarına sahip oldukları gibi azot ve fosfor içerenleri de vardır. Tanen, buruk lezzeti olan, antiseptik (mikroptan arındırıcı) ve astringent (peklik yapıcı, müshil karşıtı, Osm. “*kâbız*”) etkisi olan bir madde olup fenolik bileşikler içerir. Bunlar bitkilerin özellikle kabuklarında bol bulunur ve suda çözünürler. Tanen, deri sanayisinde ve tıpta kullanılır. Tanen içeren bitkilerin belli başlıları meşe, huş, akasya, okaliptus ve nardır. Özellikle meşe mazısı ve meşe palamudu tanence zengindir. Tanenli bitkiler, Antikçağ'da ilaç yapımında (astringent olarak), alkollü içkilerin hazırlanmasında ve dokumacılıkta boya maddesi olarak da kullanılıyordu.

Sumak bitkisinin (“*Rhus coriaria* L.”) kurutulmuş meyvesi ve sumak yaprağı (“*Folium rhois coriariae*”), deri sanayisinde çok kullanılır. Bu nedenle bu bitkiye “debbağ sumağı”, “derici sumağı” gibi adlar verilmiştir. Onun odunu da (“*Lignum flavum*”), “sarı kök”, “sarı odun” adıyla

dericilikte kullanılmıştır. Kestane yaprağı ("*Folium castaneae sativae*") da boyacılıkta ve deri sanayisinde kullanılmıştır.¹¹⁹

Meşe mazısı ("*Gallae quercinae*", "*Gallae turcicae*") da derilerin işlenmesinde kullanılıyordu. Romalı tarihçi Yaşlı Plinius, mazının cinslerinden söz ederken, en iyisinin boyacılıkta kullanılan siyah mazı türü olduğunu ve ayrıca Commagene (Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş) bölgesinde yetişen mazının, özellikle en iyi tür olduğunu belirtir.

Derilerin çeşitli yağlar kullanılarak yağlanması, yumuşatılması, çok eski dönemlere kadar uzanmaktadır. Yağ ile sepileme (Fra. "*chamoisage*"), son Buzul Çağı boyunca ve onun sonunda (İÖ 8000'ler) Kuzey Denizi dolaylarında hayvansal yağlar, hayvan beyni, balık ve fok yağlarının eşliğinde, tütsü ile birlikte uygulanıyordu. Yağla ovularak yumuşatılan deri, ayrıca tütsüleniyordu. Sepileme sırasında yağlar oksitleniyor, lifler ayrılıyor ve suyunu yitiriyordu. Sonunda çürümeyen, suya dayanıklı esnek bir deri elde ediliyordu. Kimi zaman yağların yanı sıra yumurta sarısı, un, ilik ve benzeri maddeler de kullanılıyordu. Yağa doyan deri güneşe serilerek yağ emdiriliyor ve bu işlem, deri yağa doyuncaya kadar yineleniyordu. Kuruyunca katlanabilir hale geliyor ve sarı bir renk alıyordu.

Fiyatının yüksek olması nedeniyle parşömenin, bitkisel malzeme kullanılarak taklitleri de yapılmıştır. Hayvansal bir malzeme olan parşömen ile onun bitkisel taklidi arasında doğal olarak kimi farklar vardı.

Bakkam ağacı, "*Lignum campechianum*", "*Lignum Haematoxyli*" ya da "*Haematoxylan campechianum*" adıyla bilinir. "*Leguminosae*" familyasından odunumsu bu bitkiden mavi renkli "hematoksilin" boya maddesi çıkartılır. Ayrıca tanen, reçine, uçucu yağ ve hematin adlı kırmızı bir boya maddesi de içerir. Deri boyamada kullanılan bu maddeden yapılan mürekkebin rengi ise dayanıklı değildir.

Mineral boyalardan bakır sülfat ("*kalkanthos*"), "kunduracı siyahı" ya da "ayakkabıcı vitriyolu" diye de bilinirdi. Benzer şekilde çeşitli demir tuzları, mazı ile birlikte deriyi siyaha boyamada kullanılırdı.¹¹⁹

Eskiden olduğu gibi günümüzde de ham deriler, imalat öncesinde derinin et tarafına kuru tuz serpilme ya da tuz ile ovuşturmak suretiyle tuzlanarak korunabilmektedir. İmalat aşamasına kadar uzun süre bekletilecek olan tuzlanmış deriler ya açık havada kurutularak saklanmakta

ya da soğuk hava tesislerinde soğukta bekletilmektedir. Dericilikte bu tür ham deriler için “tuzu kuru” terimi kullanılmaktadır. Büyük ham deri üretim bölgelerinde özellikle küçükbaş ham deriler önce kireçleme - zırnıklama yöntemiyle yapağlarından arındırılır, daha sonra kireç ve zırnıkları suyla yıkanarak uzaklaştırıldıktan sonra ağırlıklarının %10’u kadar tuz ve %1’i kadar sülfat asidi içinde deri debagat dolaplarında döndürülerek yeniden tuzlanır. Bu işleme “piklaj” (salamura) adı verilir. Ancak satış için uzun süre bekletilecek derilerin piklajında tuz ve asit miktarı iki kat artırılır. Bu ikinci tür piklajlı derilerin debbağlanmasının gerçekleştirilmesinden önce aşırı tuz ve asidin deriden uzaklaştırılma (“depiklaj”) işlemi gerekir.¹²²

İslâm Kültüründe Deri

Günümüzün çeşitli imalat teknikleri ile ilgili terimlerden kimileri İslâm kültürü kaynaklıdır. Örneğin Fransızca’da “*cordonnerie*” (ayak-kabıcılık) terimi Endülüs İspanya’sındaki Kordoba kentinin adından, “*maroquinerie*” (bir tür deri işleme tekniği) ve ayrıca “*maroquin*” (maroken, sahtiyan, işlenmiş yumuşak keçi derisi) ise Marokko’dan (Fas) gelmedir.¹⁶

Ciltte kullanılan derinin sepilenmesi için Müslüman İspanyollar koyun ve keçi derisini işliyorlar, bunda da Endülüs’teki Kordoba ve Kuzey Afrika’daki Guadames kentlerinin adlarıyla anılan “*cordobanes*” ve “*guadamecies*” adlı iki tarz uyguluyorlardı. Kordoba kentinde üretilen keçi derisi ya da deri eşyaya “kordovan” adı verilirdi. Kordoba derisi halifelik döneminde ün kazanmış olup alışılmışın dışında ince, sağlam ve esnek şekilde işleniyordu. Bu deriler çadır, eyer, koşum takımı, yatak örtüsü, kap ve kutuların dış örtüsü olarak, ayrıca da sandalye arkalığı kılıfı ve hattâ masa örtüsü olarak kullanılıyordu.

İspanya’da deri sepileme ve deri işleme tekniği, Endülüs Araplarının bir mirası olup Kordoba’da geliştirilen bir deri bezeme tekniği, İspanyolca’da “*guadameci*” adıyla bilinir. Bunda sumakla sepilenmiş koyun derisi üzerine gümüş varakla ana motif yerleştirilir, gümüş renginin yanı sıra belirli yerlerde vermiyon [zincifre, civa(II) sülfür, HgS] ile altın taklidi renk oluşturulur, son olarak ara yerler kalıcı polikrom boyaarla renklendirilir. Bu teknikle sandık yüzü, paravan süsü, sandalye arkalığı, yer yaygısı, yatak yaygısı vb. estetik görünümlü lüks kullanım eşyaları

üretilir. “*Guadameci*” terimi Arapça “süslenmiş deri işi” (“*wad’almasir*”) anlamına gelir ve geleneksel olarak Ortaçağ’da deri işlemeciliği ile ünlü Kuzey Afrika’daki Gadames kentinin adından kaynaklanır. Daha sonra Moriskolar ve Mudeharlar tarafından sahiplenilen “*guadameci*” işçiliği, günümüz duvar kâğıtlarının öncüsü olarak da nitelenmektedir.

Osmanlı’da Deri İşleme

Başlıca öküz, inek, koyun, kuzu, keçi gibi eti yenen hayvanlardan elde edilen derinin kullanılabilir hale getirilmesi için kimi kimyasal işlemlere gerek vardı. Deriyi terbiye etmeye “debâgat” (debbağcılık, sepicilik), bu işi yapan esnafa ise “debbağ” adı verilirdi. Devlet, deri sıkıntısı yaşanmaması için zaman zaman deri ihracına yasak koyuyordu.¹¹⁰

Gerek hayvancılığın yaygın olması, gerekse debbağlık maddeleri olan kestane, sumak, çam, meşe ve özellikle de palamudun bol olması dolayısıyla debbağcılık, küçük iş kolları halinde Osmanlı İmparatorluğu’nun her tarafında uygulanmaktaydı. İstanbul debbağları için gelen palamudun başka yere gönderilmemesi hakkındaki bir belge, 16. yüzyılda İstanbul’da işlenen derilerde ağırlıklı olarak bitki kökenli sepilemeden yararlanıldığını göstermektedir. Daha geç dönemlerde sepileme, kolay oksitlenen başkaca hayvansal yağlarla (örneğin balık yağı) ya da diğer yağlı maddelerle (örneğin yumurta sarısı) ovularak da yapılmıştır. Doymamış yağ asitleri liflerle birleşerek deriyi sepiler, yağların fazlası preslenerek geri alınır, deri yıkanıp kurutularak güderi elde edilirdi. Deriyi kösele haline getirmek için ise şap ya da tuz kullanılırdı. Sepileme artığı maddeler yıkanarak giderilir, deriyi yumuşak ve su geçirmez hale getirmek için hayvansal ve bitkisel kökenli yağlarla ovulur, böylece derideki lifler birbiri üzerinden daha kolay kayar hale getirilirdi. Deri, fırça yardımıyla ya da daldırma yöntemiyle boyanır; yüzeyine mum karışımları, öküzayağı yağı, ketentohumu yağı, reçinelerin sulu amonyaklı çözeltileri gibi koruyucu ince katman ve cila uygulanırdı. Deriler içinde suya en dayanıklı olanı, güderidir.¹²¹

Ham derinin terbiyesi için önce yıkanıp yabancı maddelerden temizlenen deriler, kıllarının giderilmesi için kirece yatırılır; etten ayrılan iç tarafının üzerindeki yağ ve et fazlaları “aşkı” adı verilen iki kulplu bıçakla temizlendikten sonra palamut ya da şapla sepilenirdi. Deriler, aralarına palamut tozu serpilip bir yıl kadar havuzlarda bekletilerek

sepilenirdi. Başta İstanbul olmak üzere Edirne, Bursa, Kayseri, Tokat, Ankara, Diyarbakır ve Urfa, önemli deri üretim merkezleriydi. En iyi sahtiyanların (keçi derisi) yapıldığı kent ise Tokat'tı ve sahtiyanın da kırmızı renklisi, en değerli olanıydı. Bu amaçla keçi (kimi zaman da dana) derisi, sumakla sepilenecek sahtiyan hazırlanırdı. Üretilen derilerin bir kısmı ayakkabı, çizme vb. imalinde, bir kısmı da at takımları, araba köşumları gibi saraçlar tarafından yapılan eşyalarda kullanılırdı.¹¹⁰

Osmanlıların maroken elde etmedeki zanaatsal teknikleri, nitelik olarak yetkinlik derecesinde idi. İşlenmiş yumuşak keçi derisi olan maroken (Fra. "*Maroquin*") adı, Marokko'dan (Fas) gelmez. Maroken, kitap ciltleri için olduğu kadar koltuk ve kanepelerinde de kullanılmaktaydı. Doğu Akdeniz'de teke, keçi ve koyun derileri hazırlanmakta ve sepilenecek lâklar ve başka ecza karışımlarıyla canlı bir kırmızı renk verildikten sonra çok talep edilen bir ürün meydana gelmekteydi. Bunun iyisi erguvan kırmızısı renkte olmalı, ele yumuşak gelmeli, iyi kokmalı ve ele alındığında kendini belli etmeliydi. Maroken, Fransa'ya İstanbul ve Venedik üzerinden 16. yüzyılda girmiştir. Maroken ciltler 17. ve 18. yüzyıllarda daha yaygınlaşmıştır. Ama bu ciltlere tutkun olan zengin kişiler bile maroken ciltlerin fiyatları çok yüksek olduğundan ancak çok nadir eserleri bununla ciltlettirmişlerdir. Marokenin mavi, mor, siyah ve sarı renkli olanları da vardı. En iyi siyah maroken, Berberistan'da (Kuzey Afrika'da, özellikle Cezayir'de) üretiliyordu.⁵⁷

Jean-Baptiste Tavernier (1605-1689), *Les six voyages de Jean-Baptiste Tavernier en Turquie, en Perse, et aux Indes* (J. B. Tavernier'nin Türkiye, İran ve Hindistan'a Altı Yolculuğu) (1678) adlı seyahatnâmesinde, Anadolu'da en güzel marokenlerin üç kentte (Urfâ'da sarı, Tokat'ta mavi, Diyarbakır'da kırmızı) üretildiğini ve bu kadar güzellerinin başka hiçbir yerde üretilmediğini belirtir.¹²³ Tavernier, Diyarbakır'daki dericilik konusunda şunları söyler: "...Şehrin kuzeyinde bir yerde, Dicle'nin küçük bir kolu kesilerek ayrı bir kanalla şehre getirilirdi. Diyarbakır'da yapılan kırmızı derilerin (maroken) tümü bu su ile yıkanır; zira bu suyun, derileri güzelleştirme özelliği vardır. Derileri, renkleri ile olduğu kadar dayanıklılıkları ile de diğerlerinden çok üstündür. Deri yapımı çok fazladır ve şehirdekilerin dörtte biri bu işle uğraşır".¹²⁴ Eskiden Diyarbakır'da "Ayn Zeliha/ Ayn Zülal/ Anzilha" (→ "Anzele") ("Zeliha'nın Gözü"/ "Temiz Göze"/ "Temiz Kaynak") adı verilen bir su vardı. Bu suyun bir kolunun önünde, havuza benzer, derince bir kulleteyn vardı. Kenar mahallelerde

oturan kadınlar halı, kilim, yün, yapağı gibi şeylerini burada yıkarlardı. Bu kirli su, oradan tabakhanelere (sepihane) doğru akar, deriler yıkanıp sepilendikten sonra da, “Haram Su” adını alarak, Urfa Kapı’nın dışından, Benu-Sen yöresinden Hevsel Bahçeleri’ne dağılırdı.¹²⁵

Osmanlı’da “başmak” adı verilen ayakkabıyı yapıp satan esnafa başmakçı adı verilirdi.²¹ Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası’nın öncüsü olan Beykoz Debbağhanesi, Sultan II. Mahmud (yön. 1808-1839) döneminde 1810 yılında Hamza Efendi adında birisinin girişimiyle kurulmuş olan çeşitli tabakhanelerden oluşmaktaydı. Burası 1816 yılında Sultan II. Mahmud tarafından satın alınarak ordu emrine verilmiştir. Tabakhane, başlangıçta yalnızca ordunun gereksinimini karşılarken daha sonra iç piyasa için de üretim yapmaya başlamıştır.¹²⁶ Osmanlı Devleti, Beykoz Fabrikası’nı sivil halkın ve özellikle de ordunun kundura gereksinimini karşılamak amacıyla kurmuştur. Sümerbank Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası’nın ilk adı, “Tabakhane-i Klevehane-i Âmire” olup daha sonra “Beykoz Teçhizat-ı Askeriye Fabrikası” adını almıştır. Fabrikada ordu için gerekli palaska, kütüklük ve koşum takımları üretilmiş, 1826’da keçi derisinden el üretimi askerî kundura yapılmıştır. Beykoz Fabrikası’nda ilk buhar makineleri 1827’de çalıştırılmıştır. 1870’te fabrikada günde 300 çift kundura üretilmiş, 1873 Uluslararası Viyana Sergisi’nde Beykoz ürünü kunduralar altın madalya kazanmıştır.¹²⁷

20. yüzyıl başlarında Maraş’ta yılda yaklaşık 70.000 sığır ve manda derisi ve 130.000 keçi ve koyun derisi işlenirdi. Sığır ve manda derisinden kösele; koyun ve keçi derisinden ise meşin ve sahtiyan üretilir, bu malların üçte ikisi Halep’e, kalanı da Kayseri, Sivas ve Adana’ya gönderilirdi.

Osmanlı’da varlıklı hanımlar yılda birkaç kez, kullandıkları kürklerini değiştirirler; güz sonunda kakım (as ya da ermin adları da verilen sansar ya da gelincik), üç hafta sonra Sibiryâ sincabı, kışın samur, ilkbaharda tekrar Sibiryâ sincabı giyerlerdi. Her mevsim için ayrı kürkleri olan kadınların çoğunun dolabında 10-12 kürk bulunduğu söylenirdi.

¹²⁸ Osmanlı’da kürküne en çok değer verilen hayvan kakım olup kuzey ülkelerinde yaşayan, sansar ve gelinciğe benzer boz ve siyah kürkü olan bir hayvandır. Kakım kürkü Bitlis, Erzurum ve Erzincan taraflarından toplanarak Ceneviz ve Venedikliler tarafından İtalya’ya sevk olunurdu.²¹

Avrupa'da Deri İşleme Tekniği



ŞEKİL 39. Ortaçağ Avrupa'sında parşömenci [Johann Peter Voit (1747-1811), bakır kazıma resim].¹³⁰

Deri sanayisi, tannik asitleri ya da kireci gereksinen bir dizi kimyasal işlemi kapsadığı için ırmakların yoğun bir şekilde kirlenmesine yol açıyordu. Kösele yapımcılar şap ve yağ kullanıyorlardı. Kurumuş kan, katı yağ, doku ve et fazlalıkları, kıllar sürekli olarak asitler ve kireçle yıkanarak deriden uzaklaştırılıp kent boyunca akan nehere veriliyor, çevre iğrenç bir kokuya bürünüyordu. Ortaçağ'da tabakhane si olmayan kent yoktu (ŞEKİL 39).¹²⁹

Beyaz deri debbağı öncelikle dana, koyun ve keçi postlarından şap ya da âdi tuz yardımıyla soylu ve ince deri türleri (örneğin cilalı deri, oğlak derisi ya da diğer adıyla “Chevreaux”) elde ediyordu. Kırmızı deri debbağı ise, hemen hemen her tür hayvanın postlarından kösele, kundura taban derisi, kundura yüz derisi (saya), kayış derisi, çanta/ bavul derisi, mobilya derisi, araba/ fayton örtü derisi, at koşum derisi, saraçlık için ve araba imalinde kullanılacak derileri hazırlıyorlardı (ŞEKİL 40). Sepi maddesi olarak özellikle kızılçam, köknar, çam çeşitleri, söğüt, Amerikan baldıranı (*tsuga* ağacı), kayın ve kızılgağaç (gürgen) kabukları kullanılıyordu. Kırmızı deri sepicileri ayrıca rugan, maroken (sahtiyan), Rus sahtiyanı gibi lüks deri üretiminde de uzmanlaşmışlardı. “Kordovancı” (ünlü dericilik merkezi Kordoba kentinde üretilen keçi derisi ya da deri eşyaya “kordovan” adı verilirdi), ayakkabı, kitap cildi ve lüks eşya yapımında kullanılacak ince ve renkli deriyi sepilemede debbağ sumağı kullanırdı.¹³¹

Beyaz deri sepicisi ile yakın bağlantılı olan güderici, sepi maddesi olarak hayvansal yağlar, her şeyden önce de fok balığı (ayı balığı), balina, morina gibi balıkların yağlarını kullanıyor ve özgün şekli ve en iyisi geyik derisinden olmak üzere dana, keçi ve koyun derilerini bu yağlarla birlikte ayakları altında çiğniyorlardı. Bu yolla sepilenen güderi ya da yıkanabilir deri yumuşak olup, su ve ısı karşısında alışılmadık derecede dirençli olduğundan, tercihen eldiven, sargı amaçlı, süvari pantolonu, ceket, önlük/ göğüslük yapımında ve temizlik bezi olarak kullanılıyordu.¹³¹



ŞEKİL 40. “Seyyar Kundura Tamircisi” [Nicolas de Larmessin II. (1638-1694), *Costumes grotesque et les metiers* (Fantezi Giysiler ve Meslekler), 1690].¹³²

Fransa Kraliçesi Catherine de’ Medici’nin (1519-1589), kendilerinden kurtulmak istediği kişilere, özel olarak hazırlanmış bir zehirle sepilenmiş deriden yapılma eldivenler armağan ettiği, bunu kullanan düşmanlarının da yavaş yavaş zehirlenerek öldüğü söylenir.

1884’te Amerikalı kimyacı Augustus Schultz (1823-1906), daha önce Friedrich Ludwig Knapp (1814-1904) tarafından not edilen bir süreçle deri tabaklamada krom tuzları kullanımını geliştirmiştir.¹³³

Tutkalın Kısa Tarihi

Etçil çiyotunun (böcekkapan, sinekkapan, güneş gülü, İng. “*sundew*”) yaprakları üzerinde ürettiği yapışkan damlacıklara konan böcekler, orada “yapışıp” kalır ve daha sonra bitki tarafından sindirilir. Arılar peteklerini inşa etmek için kendi ürettikleri yapıştırıcılar kullanır. Midyeler gemi batıklarında ve deniz altındaki kayaların üzerine betonlanmış gibi yapışırlar. Kabuklulardan bir tür deniz yengeci, denizdeki kayalar ve her türlü yüzey üzerine sımsıkı yapışırlar ve gereksinim duyduklarında bunu çözerek oradan ayrılabilirler.¹³⁴

Yaklaşık İÖ 5000’lerde, Erken-Taş Devri insanları, yapıştırıcı kullanan en eski insanlar olarak görülmektedir. Onlar kargı ve zıpkın uçlarının sapa sıkıca tutturulmasında kayın ağacı reçinesi kullanmışlardır. Tıpkı havhada olduğu gibi, reçineyi sıcak taş kamalarla eriterek yapıştırılacak yere sürüyorlardı. Taş Devri insanları reçineyi doğada buldukları gibi kullanıyorlar, ayrıca uygun bir malzeme haline getirecek şekilde işlemiyorlardı.¹³⁴

Literatürde Sümerler, yapıştırıcıları bilinçli olarak kullanan ve üreten en eski uygarlık olarak geçmektedir. Onlar İÖ 4000’lerde hayvan derisi artıklarını pişirerek bir tür tutkal üretmeyi biliyorlardı. Konut ve tapınakların inşasında ve Babil heykellerine fildişinden göz yapıştırma-da bağlayıcı madde olarak bitümlü harç kullanıyorlardı. O dönemlerde seramik kaplar kolofon reçinesi (çam reçinesi) ile birbirine tutturuluyordu. Tarihin erken dönemlerinde tutkal üretimine ilişkin başkaca kanıtlara, Eski Mısırlılarda rastlanmaktadır. Firavun III. Tutmosis (yön. İÖ 1479-1425) dönemine ait bir mezar duvarı resminde tutkal hazırlama ve ahşap tutkallama sahnesi açıkça görülmektedir.¹³⁵

Yine aynı döneme ait olarak Mısır’daki eski Thebes (Teb) kentinin yöneticisi Rekhmireh’in (ölm. ~İÖ 1475) mezarından çıkarılan bir heykel üzerinde tutkal tavası, tutkal ve fırçanın yer aldığı bir betime rastlanmıştır. Mısırlılar tutkallama tekniğini yoğun bir şekilde kullanıyorlardı. Mısır Kralı Tutankamon’un (Tut-ankh-Amon) (yön. İÖ 1333-1323) mezarının keşfi sırasında ele geçen tabutun yapımında tutkallama tekniğinin uygulandığı anlaşılmış ve mezardan deri tutkallı bir pano da çıkarılmıştır.¹³⁴

Mısır’ın Firavunlar Dönemi’nde ağaç işlerinde kazein tutkalı kullanıldığına ilişkin kayıtlar bulunmuştur. Mısırlılar papirüs katmanlarını kalınlaştırmak için nişastalı yapıştırıcılar kullanıldığını da kaydetmişlerdir. İÖ 1300’lerde olasılıkla kemik ve hayvan derisinden çeşitli yapıştırıcıların hazırlanması biliniyordu. Eskiçağ’da silah ve araç-gereçlerin ahşap parçalarını birbirine tutturmak için kan, yumurta ve kazein (sütte içerilen bir protein) kullanılıyordu.¹³⁵

Hayvansal kökenli kola türü yapıştırıcılar Mısırlılarda öncelikle tutkal üretiminde hammadde olarak kullanılmıştır. Ayrıca gluten (“tahıl tutkalı”) ve kazeinin (“peynir tutkalı”) yanı sıra kan albümini de Mısır kültüründe yapıştırıcı hammaddesi olarak biliniyordu. Dekstrin ve nişasta gibi polisakkaritler de yapıştırıcı etkilerinden ötürü kullanılıyordu. Eski Mısırlılar böyle makromoleküllü maddeleri papirüs bitkisinden elde ediyorlardı.¹³⁴

1. yüzyılda Gotlar, ahşap kutular üzerine sikke yapıştırmak için yumurta akı ile kireç karışımından hazırladıkları yapıştırıcıyı kullanmış olup bu tutkal, son derece güçlü bir yapıştırıcı idi. Doğal hammaddeleri pişirerek tutkal hazırlama, Yunanlılarda “*kellepsos*” diye adlandırıl-

mıştır. Romalılar ise bilinenlere ek olarak 6. yüzyılda balık tutkalını da geliştirdiler. Özel amaçlarla kullanılan balık tütkaı, balıkların yüzme keselerinden üretiliyordu. Balık tutkalının en iyisi, Karadeniz’de ve Hazar Denizi’nde yaşayan bir tür mersin balığının yüzme kesesinden elde edildi ki yakın geçmişe dek kuyumcular tarafından değerli taşların mücevherata yapıştırılmasında macun şeklinde kullanılmıştır. Aztekler bu amaçla kan albümininden yararlanmışlardır.¹³⁴

16. yüzyılda yeniden ortaya çıkan ahşap üzerine kakma işleri ve 17. yüzyıl ahşap kaplama işlerinde, olasılıkla hayvansal tutkal kullanılmıştır. Hayvan tutkalı üretimi için ilk ticarî tesis (tutkalhane), 1690’da Hollanda’da kurulmuşsa da balık tutkalı üretimi için ilk patent 1754’te İngiltere’de alınmıştır. Yapıştırıcı olarak doğal kauçuğun (“*latex*”) kullanıldığı patentler İngiltere’de 1791 ve 1797’de alınmıştır. 1800 yılında kazein tutkalının ticarî üretimi İsviçre ve Almanya’da başlamıştır. Hayvan kemiklerinden tutkal üretimi için Amerikan patenti 1814 tarihli-dir. Yapıştırıcı olarak doğal kauçuk kullanımı 1823’te ticarî kullanıma girmiştir. 20. yüzyılda ise bakalit, fenol-formaldehit ve üre-formaldehit gibi reçineler, yapıştırıcı bandlar, polivinilasetatlı-, epoksi reçineli-, poliüretanlı-, akrilonitrilli-, karboksimetilselülozlu-, metilselülozlu-, metakrilatlı- ve “Japon yapıştırıcı” olarak da bilinen siyanakrilatlı yapıştırıcılar geliştirilmiştir.¹³⁴

AHŞAP HEYKELCİLİĞİ, AHŞAP OYMACILIĞI VE SEDEF İŞLERİ

Heykel sanatı, zamandizinsel olarak kil, daha sonra ahşap, ardından fildişi ve nihayet taş ve metalden yol almıştır.

Ahşap, deri, balmumu, fildişi ya da kemik gibi, nemli iklim ortamlarında az kalımlı olan malzemelerden Mezopotamya uygarlığının erken dönemlerine ait kalıntılar nispeten azdır. Oysa benzer malzeme kalıntılarına, Mısır gibi kurak iklimlerde daha fazla rastlanmıştır.¹⁰⁷

Kuru iklim nedeniyle Mısır'da bugün de, oymacılık için fazla lifli olan palmye dışında büyük ağaç pek yetişmez. Eski Mısır'da "Sycamore" (< Lat. "sycos": incir ağacı + "moros": dut ağacı = firavuninciri/frenkinciri) odunu ve akasya odunu ahşap figür ve heykel yapımında ve mobilyacılıkta genel kullanım için, sedir ağacı ise mumya mahfazalarında (tabut kılıfı) kullanılmıştır. Eski Mısırlılar mobilyacılıkta kullanmak üzere diğer ülkelerden ender ağaç odunları satın almışlardır. Mısırlılar, gemi yapımı ve mimarî yapılar gibi geniş ahşap yapılandırmalar için Lübnan'daki sedir ağacı ormanlarından odun getirtmişlerdir. Abanoz ve diğer türlerdeki sert ağaçlar ise Orta Afrika'dan sağlanırdı.¹³⁶ Hz. Süleyman (~İÖ 1000-937), müzik aletleri ve mobilya yapımında kullanılmak üzere ülkesine abanoz ve başkaca ender odunlar getirtmiştir. Eskiçağ'ın ahşap figür işleyen usta heykelticileri arasında söylencesel Daedalus, Dipoenus (İÖ 580 dolayı), Skyllis (İÖ 580 dolayı), Kanakhos (İÖ 6./5. yüzyıl), Eleutheraeli Myron (etk. İÖ 480-440) ve Damophon (İÖ 2. yüzyıl) gibiler yer alır. Eleutheraeli Myron, tıpkı Argoslu Polykleitos (~İÖ 480-415) gibi Argoslu Ageladas'ın (Hagelaidas) (İÖ 5. yüzyıl) öğrencisi idi. Myron, her şeyden önce yaptığı "İnek" heykeli ile ünlüydü. Myron ayrıca "Disk Atan Atlet" ("*Diskobolos*"), "Köpek", "Odun Kesen Adam",

“Delphili Pentatloncu”, “Pankreas Güreşçisi”, “Perseus”, “Satir”, “Athena ve Herakles”, “Athena ve Marsyas”, “Ladas” gibi heykelleri yaptı.¹³⁷ Bunlardan “İnek” heykeli o denli gerçekmiş ki, onu gören bir boğa sırtına abanmak, bir çoban onu gütmek, bir hırsız çalmak, sinekler ısırarak, bir aslan parçalamak ve bir köylü kadın ise sağlamak istemiş! “Diskobolos” heykelinde, atışın hemen öncesindeki muazzam gerginlik ve atışa odaklanma, heykelin çehresine boş bir ifade vermiştir ve atış için harekete geçmemiş hiçbir kas görülmez! “Ladas” ise galibiyete eriştiği an çatlayıp ölen bir koşucu heykelidir.⁹⁸

Eski Mısır ormanlarının çoğu demirhindi, akasya ve firavuninciri (“*Sycamore*”) ağaçlarıyla kaplı idi ve bunların odunu düzgün olmayan, küçük ve budaklı yapıda idi. Ancak Mısırlı sanatçılar düzgün olmayan bu doğal Mısır odununu bile işlemede hünerli olup bunlardan mobilya, sandık, mumya tabutu ve hattâ heykel yapıyorlardı (ŞEKİL 41). Bu heykeller arasında, Eski Mısır dilinde “*Ka-apiru*”/ “*Ka-aper*” denen, iş müfettişi ya da belde yöneticisi anlamına Arapça “Şeyh el-Beled” diye anılan ahşap heykel dikkat çekici bir yapıt olup ünlü Fransız arkeolog Auguste-Edouard François Mariette Bey’in (1821-1881) çalışanları tarafından keşfedilmiştir (ŞEKİL 42). Bu heykelin tamamı ince bir alçı katmanıyla sıvandıktan sonra boyanmıştır. Bu köy görevlileri, Eski Krallık döneminde tapınak ya da mezarlıklardaki dinsel yapılarda, ezberden dualar okuyup vaaz verirlerdi. Heykelin kolları ayrı ayrı modellendikten sonra gövdeye bağlanmışlardır. Heykelin gözleri kakma işi ile yapılmış, göz kapakları bakırdan, göz akı kuvarstan, onun orta yerindeki saydam tabaka (kornea) ise dağ kristalinden yapılmıştır. Gerçek insan bedenine yakın sayılacak irilikteki bu ahşap heykel, Sakkarada keşfedilmiştir.

Mısırlı Müslümanlar Hristiyan Kopt/ Kıpti kökenli ustalardan, kakma yöntemiyle kutu, kasa, masa vb. süslemeyi; deri, ağaç, fildişi ve kemik işlemeyi öğrendiler. Yine Koptlardan ahşap kalıplar yardımıyla kumaş üstüne baskı yapma tekniğini aldılar. Sonradan bu teknik, Müslüman Mısır’dan Haçlılar aracılığıyla Avrupa’ya aktarıldı ki matbaanın icadında rol oynamış olması olasıdır.

Günümüzde yaklaşık 20.000 odun türü bilinmektedir. 1300’lerde su çarkları ve yeldeğirmenlerinin geliştirilmesinden önce odun işleme makineleri insan ve hayvan gücüyle çalıştırılıyordu. 1790-1808 yılları arasında Sir Samuel Bentham (1757-1831) ve Marc Isambard Brunel (1769-1849), dönel kesme ilkesini geliştirerek İngiltere’de ahşap gemi



ŞEKİL 41. Eski Mısır'dan, içine mum-
yanın bulunduğu, süslü ahşap kılıf olarak
“antropoid” (insan şeklinde) tabut ör-
nekleri (yükseklik: 200 cm) (The Metro-
politan Museum of Art, New York).¹³⁸



ŞEKİL 42. “Şeyh el-Beled”: Heyke-
lin, içine bakır yerleştirilmiş gözleri,
zamanla oksitlenip yeşil renkli pa-
tinaya dönüşmüştür [“Sycamore”
odunundan; yükseklik: 112 cm,
Sakkara buluntusu; ~İÖ 2504-
2496; Mısır Müzesi, Kahire].

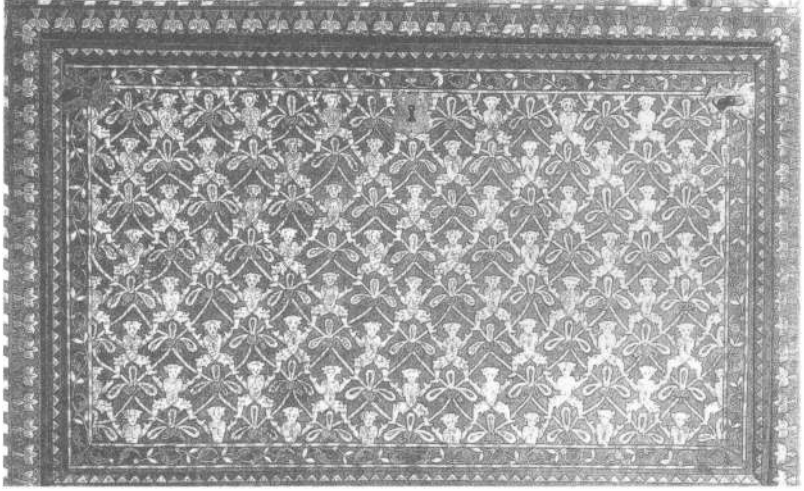
yapımcılığını devrimleştirdiler. 1800-1808 yılları arasında ahşap kaplama için planya makinesi ve dairesel testere konusunda İngiliz patentleri geliştirilmiştir.¹³⁵

Bir yapının suyla temas eden cephelerinde meşe, iyi mekanik özelliklerine karşın dayanıksızlığı nedeniyle iç mekânlarda ise kayın kullanılmıştır. Tekne yapım ustaları ise teknenin ana gövde, kaburga ve dış kaplama kısımlarında dayanıklı bir ağaç türü olan kestaneyi, güverte üstü için ise pelesenk ağacının bir türü olan tik (İng. “teak”) ağacını kullanmışlardır. Ahşap tavanların yapılmasında amaçlanan teknik yetkinlik, olabildiğince, ana kubbe- nin (tonoz) altında, girift (birbirine geçmeli) motiflerden oluşma ikinci bir kubbenin yinelenmesi noktasına

erişmişti. Ağaç işlerinde ceviz, abanoz ve selvi ağacı yeğleniyordu. Bu odunlar, zamanın dişleri -ki oldukça keskindir!- karşısında aşırı dayanıklı olup doğranma- sı da oldukça güçlü ve cilayı iyi alırdı. Abanoz ağacı (< Ar. “abanus”; İng. “ebony-wood”, Alm. “Ebenholz”, İsp. “abenuz”) Hindistan, Madagaskar, Moris Adala- rı, Japonya ve Habeşistan gibi sıcak ülkelerde yetişen abanozgillerin (“Ebenaceae”) ağır, sert ve siyah renkli kerestesi olup ince marangozlukta ve gömme işlerin- de kullanılırdı. Abanozun değişik renkte olanları var- dıysa da en değerli-

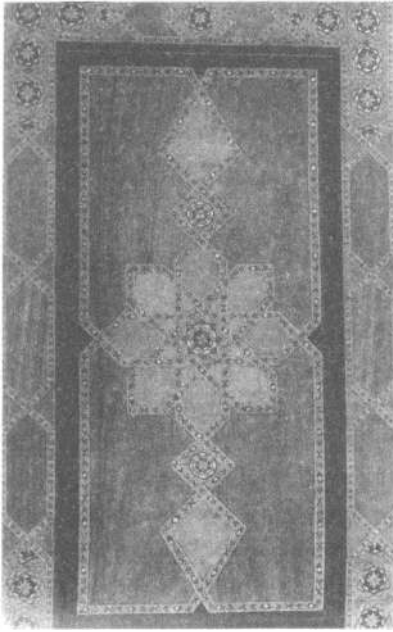
si siyah renkte ola- nıydı.²¹ Müslüman istilâsından sonra Mısır'da Koptlar tarafından gelişti- rilmiş olan atadan

kalma tekniklerle, Müslüman sanatkârlar bu odunları, önceleri Araplar, daha sonraları da Türkler için karakteristik bir sanat halini almış olan bir tür kafes (çitilik) halinde işliyorlardı. Ahşap kafesler, dışarıdan bakıldığında balkonu andıran yapılar oluşturuyordu. Bu “güneşlik” ya da “sahte pencereler”, güneş ışığının aşırısından korunmayı sağlıyordu.³⁵



ŞEKİL 43. Gömme süs işi (marketöri) ile bezeli süslü İspanyol dolabının (“bargueño”) kapağı.³⁵

ŞEKİL 43’te görülen dikkate değer “bargueño” ya da süslü İspanyol dolabı, 15.-16. yüzyılın modası olan plateresk biçiminde bezenmiş olup Barcelona Güzel Sanatlar Müzesi’nde bulunmaktadır. Süsleme, birbiri ardı sıra dizilmiş yunus-insan geometrik örgüsü içinde oluşturulmuştur. Kenar kısımlarda “Morisko” biçimi iki renkli pervaz (tiriz) yer almaktadır. Burada geçen “Morisko/ Moresk” terimi, Hristiyanlarca yeniden-fethinden sonra İspanya’da kalan ve baskı altında Katolikliği kabul eden Mağripli Müslüman halk anlamına gelmektedir. ŞEKİL 44’de ise, 19. yüzyılda Amalfi’de yapılmış ahşap kakma işi bir kutucuk görülmekte olup günümüzde Suriye, Lübnan ve Filistin’de hâlâ kullanılmakta olanlarla büyük benzerlik taşımaktadır.³⁵ Tipik İspanyol mobilya sanatı olan “bargueño”, adını, bu sanatın geliştirildiği Toledo’nun Bargas adlı köyünden almıştır. Rönesans İspanya’sının önemli bir ahşap oymacısı Alonso Cano (1601-1667) olup aynı zamanda ressamdı.



ŞEKİL 44. 19. yüzyıl İtalyan ahşap kakma işi satranç kutusu kapağı.³⁵

Vitruvius [tam adı: Marcus Vitruvius Pollio] (~İÖ 80-10) ve Yaşlı Plinius (23-79), kakmacılık (İta. “*intarsia*”) bağlamında “boynuz ile kakmacılık” için “*cerrostrata*”/ “*celostrata*” terimlerini kullanmışlardır. Yunanlıların bu teknikte kullandıkları odunlar abanoz, selvi, sedir, meşe, porsuk, söğüt, hünnap ve ağaçkavunu odunu olmuştur ki bu sonuncusu çok pahalı idi. Romalılar mobilya dekorasyonu için bir tür ahşap mozaik tekniği kullanmışlar ve bunu “*xilotarsia*” diye adlandırmışlardır.

İtalyanca, İngilizce ve Almanca'da “*intarsia*” (kakmacılık) (Fra. “*coller*”) terimi, genelde ahşap olmak üzere bir malzemenin belirli yerlerinin, bir desen oluşturacak

şekilde kesilip atılması anlamına gelmektedir. Bu terimin kökeni olarak “*tarsia*” (< Ar. “*tarsi*”), farklı ahşap parçaları birbiri içine ya da yan yana aynı düzlemde ama farklı renk ve geometrik şekillerde düzenli olarak yerleştirme sanatını betimleyen bir terimdir. Bu teknik, belirli odun türlerinin diğer odunlarla; ya da abanoz, limon, portakal, pelesenk, gül, armut vb. çeşitli odunların kemik, fildişi, bağa, sedef, hindistancevizi kabuğu ya da taş ile bir araya getirilmesi şeklinde uygulanıyordu ve hiçbir şekilde metal kullanılmıyordu. Mahfaza, sandıkça, mücevher kutusu, sandalye arkılığı, koltuk dirsekliliği, tabla ve tepsiler, taşınabilir ve katlanabilir masaların yanı sıra İspanyol köşk ve evlerindeki kepenk ve gizli çekmeceleleriyle süslenmiş dolapçıklar ya da “*bargueño*”larda da bu tekniğe rastlanmaktadır. İtalya’da Siena ve Orvieto, önemli “*intarsia*” merkezleriydi. En tanınmış ustalarından biri, aynı zamanda heykeltci olan Sienalı Domenico di Niccolò (1362-~1453) idi. İspanya’da Mağripli sanatçıların geliştirdiği bir tasarım, farklı renklerde seramik panoları küçük geometrik şekiller halinde kesip duvarlara mozaik şeklinde yerleştirmekti. Morisko gelenekli bu süslemeler İberyada “*azulejos alicatados*” (çini mozaikli paneller) diye

ve bu teknik de “*alicatado*” diye adlandırılırken, Araplar “*azulejo*” teriminden hareket ederek bunu mozaik anlamına “*zelic*” şeklinde Arapçalaştırmışlardır. Yavaş bir tempoda ve masraflı bir şekilde gerçekleştirilen bu teknik, hünerli zanaatçılar gerektiriyordu. Avrupada kakmacılık önce İtalya ve İspanya’da uygulanırken Kıbrıs ve Filistin, kendi geleneklerini sedef üzerine dayandırmıştı. Ahşap kakma işi satranç-dama tahtası, tavla, mahfaza, sandıkça, mücevher kutusu, sandalye arkılığı, tabla ve tepsi yapımında çokça uygulanmıştır. Bu teknik, İtalya’da “*marqueterie*” (marketöri, marketri, ahşap gömme ya da kakma işi) adı altında Rönesans’ın en karakteristik özelliklerinden biri olmuştur. 17.ve 18. yüzyıllarda Katalan sanatkarların ağaç işleriyle uğraşırken kullandıkları çekiç tipi “*marqueteria*” diye adlandırıldığından, bu adı alan marketöri (gömme süs işi) tekniği, Fransa ve İtalya’da çok tutulmuştur.^{35, 139}

İtalya’da kakmacılık babadan oğula geçen bir zanaattı. Floransa Katedrali’nin kuzey yönetim kurulu odasında çok sayıda ahşap “*intarsia*” vitrinler oluşturulmuştur. Bunları hazırlayanlar Antonio Manetti (1423-1491), Agnolo di Lazzaro (etk. 1436-1465) ve Giuliano da Maiano’dur (1432-1490). Bu vitrinlerde sergilenen eşyalar arasında ahşap şamdanlar, bilimsel aletler, müzik aletleri, halkalı küre, yerküre, saat kadrantları, bölme pergeli, kum saati, org düzeneği, lavta vb. bulunmaktadır.¹⁴⁰ 1474 yılında Floransa’da seksenin üzerinde “*legniauoli di tarssie*” adı verilen kakmacılık işliğı bulunduğu kaydedilmiştir. Floransa’daki Marangozlar Loncası’nın bir kolu, ahşap içine her çeşit kakmacılıkla uğraşan kakmacılardan oluşuyordu. Erken dönem İtalyan kakmacılardan biri Antonio Leopardi (1450-1525) idi. Bologna’da çalışan Dominiken rahip Fra Damiano (1490-1559) ünlü bir “*intarsia*” sanatçısı idi. Öte yandan Verona kentindeki Organoda bulunan Santa Maria Kilisesi’nde, Fra Giovanni da Verona (1457-1525) tarafından yapılmış olan ve içlerinde ahşap kakma çokyüzlü (“*polyhedra*”) modellerinin yer aldığı vitrin örnekleri bulunmaktadır. Fra Giovanni’nin 1520 yılı dolayında çeşitli çokyüzlü modellerini içerecek şekilde hazırladığı böyle ahşap vitrin örneklerinden ikisi bu kilisede, ikisi de önemli bir kakma işi üretim merkezi olan Siena’nın yakınında Monte Olivetto Maggiore Manastırı’nda bulunmaktadır. “*Intarsia*” sanatı, 16.-19. yüzyıllar arasında İtalya’dan başlayarak Tiroler ve Güney Almanya üzerinden tüm Avrupa’ya yayılmıştır. Başlangıçta Bohemya ve Macaristan’da özgün çalışmalar yapılmış ve Macar Kralı Matthias I. Corvinus (yön. 1458-1490), bu amaçla Floransa’dan kendi sarayına ustalar getirtmiştir. Fransa’da 16. yüzyıl başlarında “*Marqueteur*

du Roi” (Kraliyet Kakmacılık İşliği) kurulmuş ve zaman içinde kakma tekniği daha da geliştirilerek 17. yüzyılda kakma malzemesi olarak bağa ve kalay da devreye girmiştir.

Ahşap marketörü/ marketri (ince marangozluk) tekniği 16. yüzyıl başında lüks vitrin yapımıcılığı ile ün kazanmış Antwerp ve diğer Flaman kentlerinde geliştirilmiştir. Fransız marketöriciliğinin erken ustaları arasında Flaman kökenli Pierre Golle (~1620-1684) ile onun damadı André-Charles Boulle (1642-1735) yer alır. Paris'teki “kraliyet vitrin yapımıcıları (abanozcular) hanedanlığı”nın kurucusu olan, “*Ébéniste du Roi*” (“Kralın Abanozcusu”) unvanlı Boulle, bu alanda devrim yaratan kişi olup sarayın salonlarını konsol-masalarla, marketörü işi abanoz mobilyalarla, kollu şamdanlarla donatmış, onları metal, bağa, sedef ve fildişi kakmalarla süslemiştir. Bu teknikte, sedef yerleştirilecek yerler oyularak içine sedefler gömülür ve tutkalla yapıştırılır; bu sırada kimi zaman sedeflerin çevresi gümüş ya da başka bir metalden telle çevrenir. Bu süslemeye “Şam işi” adı da verilir. Boulle ressam ve heykeltçi olarak eğitim görmüş ve geç dönemde bağa (kaplumbağa kabuğu), pirinç levha, kalay levha ve abanoz üzerine geliştirdiği özel bir marketörü tekniği (“Boulle tekniği”) ile ünlenmişti. Çalışmalarında model olarak Fransız oyma sanatçısı Yaşlı Jean Bérain'ın (1640-1711) kazıma desenlerinden yararlanarak arabesk ve grotesk biçimler geliştirmiştir. 1707 yılında Kral XIV. Louis'nin Versailles Sarayı'ndaki yatak odasına, kendi adıyla anılan tekniğe ait ilk mobilyaları yapmıştır. Paris'te “*Manufacture Royale des Meubles de la Couronne*” (Kraliyet Kaplama Mobilya İmalathanesi), saray ressamı Charles Le Brun'un (1619-1690) yönetimi altında sanatsal marangozluk işlerinin örnek bir fabrikası haline gelişmiştir. O dönemlerin başka önemli ince marangozları Pierre II. Migeon (~1637-1677) ile çalışmalarını Paris'te sürdüren Charles Topino (1742-1803) idi.^{91, 141} Paris mobilya sanatına çiçekli marketörü 1750'lerde girmiş ve Bernard van Riesenbergh (etk.~1730-1767), Jean-Pierre Latz (~1691-1754) ve Simon-François Oeben (~1725-1786) gibi vitrin yapımıcılar tarafından uygulanmıştır. Marketörü işiyle ünlenen en ünlü Fransız kraliyet mobilyacısı Jean-Henri Riesener (1734-1806), 1770-1780'lerde etkinlik göstermiştir. Almanya'da vitrin yapımıcılığında marketörü 1710'larda başlamış olup bu alanda, aynı zamanda bir otomat yapımıcısı olan David Röntgen (1743-1807) ünlenmiştir. İtalya'da Giuseppe Maggiolini (1738-1814) ise 18. yüzyıl sonlarında Milano'da etkinlik göstermiştir. Aynı dönemde Paris'te Pierre Verlet'nin (18. yüzyıl) adına da rastlanmaktadır.

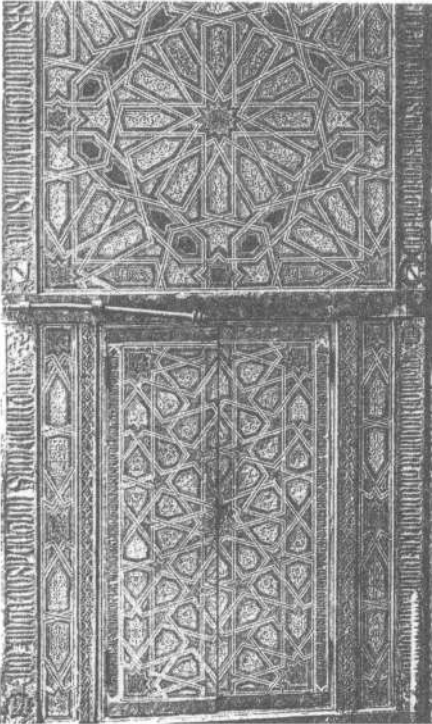
Avrupa sanatında ahşap malzemeyi sıcak kumla işleyerek gölge verme (“*ombrée*”) tekniği de bulunmaktaydı. Osmanlı’da ince marangozluk işleri yapan ustaya “sedefkâr” denir; ayrıca, olasılıkla Almanca “*Tauschieren*” (“ince marangozluk yapma”) sözcüğünden bozma bir terimle “tavşan” adı da verilirdi. Bu sanatta 18. yüzyıla kadar abanoz ağacı kullanılması nedeniyle, Fransızca’da bu sanata “*ébénisterie*” (abanozculuk), sanatçıya da “*ébéniste*” (abanozcu) deniyordu.²¹ Osmanlı’da abanoz, ceviz gibi değerli ağaçlardan oymalı ve kaplamalı çekmece, kutu vb. işler üretenlerle sedefle süslenmiş eşya yapanlara “tavşan”, “ince marangoz” ya da “sedefkâr”, bu gibi işlere “tavşan işi” ya da “sedefkârî” denirdi. Geçme işlerle kapı ve pencere gibi kaba işleri yapanlara “doğramacı/ dülger”, mobilya ve benzerlerini yapanlara ise “marangoz” denirdi.⁵⁸ Tavşanlılık ve ince marangozluk, saraçlık ve deri işçiliği, mücevher sanatı ve pencere çerçevesi olarak mermer işçiliği, ahşap kapı işçiliği ve sultanın yaptırdığı büyük camilerin mihrap ve minber işçiliği gibi sanat dalları, belirli merkezlerde odaklanmıştı.⁷⁷ Osmanlı’da birbirine geçmeli olarak düzenlenen küçük tahtalardan yapılan bezemelere “kündekârî” (Fra. “*assemblage*”) denirdi. Bu teknikte ahşap süslemeler, baklava ya da yıldız biçimi geçmeler şeklinde hazırlanır ve tutkal ve çivi kullanmadan bir çerçeve ile kuşatılırdı. Bu bağlamda Konya’daki Alâaddin Camisi minberindeki kündekârî ahşap işçiliği göz kamaştırıcı güzelliktedir. Ahşap şekillendirme teknikleri arasında “ahşap oyma”, “ahşap yakma”, “ahşap boyama” ve “ahşap kabartma” gibi uygulamalar da bulunmaktadır.

Ahşap üzerine sedef kakmacılığı, ceviz ya da abanoz gibi sert ve güçlü ağaç odunu üzerine yapılır ve renk bakımından ağacın oldukça siyah ya da koyu olması gerekirdi. Abanozcular, çeşitli türde değerli gerçek abanoz odununu kakma işleri, tarak, kitap kabı, sap, mahfaza/ sandıkça, kın, kâse ve başka kaplar halinde işleyen ince marangozlardı. “*Diospyros*” türünde siyah abanoz odunu yeğlenirdi ve bu odun çok sert, sudan daha ağır, dokusu sıkı ve iç kısmı koyu siyah idi. Odunu tropik bölgelerden getirtilir ve Makassar Adası-, Zengibar (Zanzibar) Adası-, Mauritius (Moris) Adası-, Seylan Adası- ya da Siyam Adası abanozu türleri diye ayrımlanırdı. Ama ayrıca daha ucuz olan yapay abanoz da kullanılırdı. Taklit için en sıklıkla armut ağacı odunu kullanılır ve bunun odunu demir tuzlarıyla ve tanenli sepi maddesi çözeltileriyle ya da başkaca araçlarla siyahlatılarak kullanılırdı.¹³¹

Ahşap, sandık ve dolap yapımı için ideal bir malzeme olup bunlar gerçekte İslâmî toplumlarda ilk ev eşyaları olmuş, kumaş ve giysilerin saklanarak korunması için kullanılmıştır. Değerli eşyalar ve para da kutu ve özel çekmecelerde korunmuş olup bunlara ilişkin pek çok örneğe tüm Avrupa'daki katedral (büyük kilise) ve manastırlarda çok değişik biçim ve büyüklüklerde rastlanmaktadır.³⁵

O zamanda marangozluk sanatının büyük önemi vardı. 1613 yılında Sevilalı marangoz Diego López de Arenas (~1580~1640), marangozluk sanatı ve “alarife” (inşaat ustalığı) konusunda genel bilgiler verici bir kitap yazmıştır. Bu eser 20 yıl sonra *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes: Con la conclusión de la regla de Nicolás Tartaglia y otras cosas tocantes a la geometría y puntas del compás* (İnşaatçıların Kullanımı İçin Marangozluğun Kısa Özeti: Niccolò Tartaglia'nın Koyduğu Kuralın Sınanması ve Pusula Geometrisi ile İlgili Diğer Konular) (1633) başlığı altında yayınlanmış olup 18. yüzyılda ikinci ve 1867'de

üçüncü baskısı yapılabilmektedir. Aynı konuda benzer bir çalışma, Arenas'ın çağdaşı olup Meksika'da yaşayan bir Karmelit rahibi olan Andrés de San Miguel (~1577-1644) tarafından yapılmıştır. Onun çalışması, Avrupa'daki Rönesans ile İslâm teknikleri arasındaki derin bağların altını çizerek şekilde “*Mudejar*” marangozluğu ve onun oranlar ve yapı elemanları ile ilişkisini konu edinmiştir. İskenderiyeli Eukleides'in (Öklid) (~İÖ 316-250) ünlü geometri kitabı 1576'da Kastilya diline çevrilmişse de “alarife”ler, yani İspanyol mimar ve inşaatçılar Eukleides geometrisini birkaç yüzyıl öncesinde Araplar üzerinden öğrenmişlerdi.³⁵ ŞEKİL 45'te Sevilla Alcázar'ındaki süslemeli bir ahşap kapı görülmektedir.



ŞEKİL 45. Sevilla Alcázar'ında oyma ve kakma işiyle süslü ahşap kapı (14. yüzyıl).⁷³

17. yüzyılda öğretim amaçlı olarak insan bedeni üzerindeki akupunktur noktalarına işaret eden ahşap heykeller ve insan bedenindeki iç organların yerlerine yerleştirilip çıkarılabileceği şekilde hazırlanmış iç içe geçmeli ahşap anatomik modeller yapılmıştır.

Akdeniz çevresinde Müslüman evi, dekorasyon (süsleme) ve inşaat için ahşap malzeme kullanarak ayrıca büyük balkon ve cumba (çıkma) penceresini ortaya çıkarmış olup bunlar Ortaçağ'ın çitili balkonlarını anımsatmaktadır. Avrupa'da evler dış görünüm açısından birbirine benzerken Güney Akdeniz havzasında ve Doğu Avrupa'da bu benzerlikler daha kuvvetli görülür ve bunlarda oryantal çıkmalar ve ahşap parmaklık geleneği, daha derin kök salmıştır. İspanya'daki Cuenca ya da Albarraçin'deki evler, pek çok bakımdan Makrinita'daki (Yunanistan'da), Koprivstic'a'daki (Bulgaristan'da) ya da Tetovo/ Kalkandelen'deki (Kuzey Makedonya'da) evlerle benzeşir ve tümü de "Türk üslubu" olarak görülebilir.³⁵

Taş devri öncesinde sulu yiyecekler yerken doğadaki hindistancevizi kabuğu ya da midye kabuğundan yararlanan insan, sonraları ağaç ve taşı yontup oymakla elde ettiği çeşitli sapsız ya da kısa saplı kapları kullanmış, daha sonraları içecek kabı olarak geyik ve gergedan boynuzu ("zergerdan"), yaban domuzu ve mamut dişi ve kimi sert dokulu ağaçlardan yararlanmıştır. Hint gergedanı tek boynuzlu iken, Sumatra gergedanı iki boynuzludur. Maden çağına geçilince de çeşitli metaller kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde tahta kaşık denince, bizde Konya kaşığı akla gelir ve mutfak gereci olmasının yanı sıra müzik aleti olarak da kullanılır. Bu kaşıklarda Selçuklu motifleri, Osmanlı tuğra ve armaları, cami, türbe, sikke, semazen ve Mevlâna figürleri ile eski Türkçe yazı-resim kompozisyonlu *Kur'an*'dan alınmış kimi âyetlerle anlamlı sözler yer alır. Tuğranın, Osmanlıların geldiği Oğuz boyunun totemi olan sözlencesel tuğra kuşunu temsil ettiği söylenir.

Avrupa asıllı kaşık-çatal-bıçak takımları, evlerimize Sultan II. Mahmud (yön. 1808-1839) döneminde girmiştir. Sadrazam Koca Hüseyin Mehmed Paşa (yön. 1839-1840), padişaha murassa (değerli taşlarla süslü) bir takım armağan etmişti.¹⁴²

Ürgüp'ün 20 km güneyindeki Damsa Köyü'nde yetişen ve Karamanoğulları döneminde emirliğe kadar yükselen Taşkın Paşa (14. yüzyıl), 1350 yıllarına doğru köyünde bir cami ve medrese yaptırmıştır. Cami ve medresenin taş işleme kapıları geometrik desenler ve rûmî motifler-

le süslüdür. Taşkın Paşa Camisi'nde fırınlanmış ceviz ağacından eşsiz bir mihrap ve minber bulunmaktadır ve bunlarda çerçeveyi oluşturan iki kenar çizgisi üzerinde *Kur'an* âyetleri yazılıdır. Mihrap kemerinin üzerindeki panoda geometrik desenler, mihrap nişinde ve sövelerinde bitkisel örgüler, kıvrımdallar (Fra. “*rinseau*”, İng. “*scrollwork*”), palmiye motifli süslemeler (Fra. “*palmette*”: palmet), rûmî motifler bulunur. Mihrap yüzeyinde ahşap oyma ve kabartma süsler ve yazılar yer almaktadır.¹⁴³

Kanuni Sultan Süleyman (yön. 1520-1566) döneminin Osmanlı mobilyası, esaslı biçimi ve parlak yüzeyi ile ağaç işçiliği tarihinde bir doruk noktası oluşturmuştur. Anadolu zengin sunumlu odun ülkesi olarak ağaç işçiliğinde zengin bir deneyime sahiptir ve Ortaçağ Suriye'si ve Mısır'ına zıt olarak Anadolu'da tercihen sağlam ve sert odunlar (şimşir, abanoz) kullanılmıştır. Suriye ve Mısır'da ise kakmacılık (“marketöri”) ile “kafes” adı verilen tornalanmış ahşap parmaklık işi (“*meşrebiye*”/ “*müşrebiye*”) geliştirilmişti. “Memlûklü sandıkça üslûbu” diye adlandırılan köşeli örgü modelleri, Kanuni döneminde kapılarda ve pencere kepenklerinde hâlâ kullanılırken, Selçuklu geleneği hemen hemen unutulmuştu.¹⁴⁴ Diyarbakır'da ağaç üzerine telkâri ve kakma tekniği ile çalışıp birer sanat eseri değerinde bastonlar yapan ustalar vardı. Kökeni Mısır olan ve Arap dünyasından Osmanlı zanaatları arasına katılan kakmacılık/ gömmecilik öylesine becerikli ustalar elinde gelişme olanağı bulmuştu ki, mermerden fildişine, bağaya, sedefe, sığır kemiğine, maun (İng. “*mahogany*”, Fra. “*mahoni*”), limon ağacı, pelesenk, gül ve armut ağaçlarına kadar her malzeme üzerinde bu teknik deneniyordu. Maun, Güney Amerika'da yetişen akaju (Fra. “*acajou*”, Lat. “*Swietenia mahogany*”) ağacının parlak kırmızımtırak renkte sert ve cilalamaya uygun odunudur. Fakat Osmanlı ustaları, kakmacılığı ve gömmeciliği daha çok abanozla buluşturmışlardır.¹⁴⁵ Orta Afrika ormanlarında yetişen Afrika maun ağacının oldukça hafif kerestesi hızlıca kurur ve çok az değişime uğrar. Afrika maun odunu soluk pembeden kırmızımsı kahverengine dek değişen renklere sahip olup boyama ve cilalamaya son derece uygundur. Dünyanın en sert ve yoğun ağacı, Güney Amerika'da yetişen “Bongossi”/ “Azobe” ağacıdır.

Eskiden Küba, bir uçtan diğerine dev palmiyeler, maun, sedir, abanoz ve “*Dagame*” (çıplak gövdeli, yüksek, sert keresteli bir ağaç) ağaçları ile kaplıydı. Bunlardan yapılma mobilya örnekleri İspanya'da Madrid

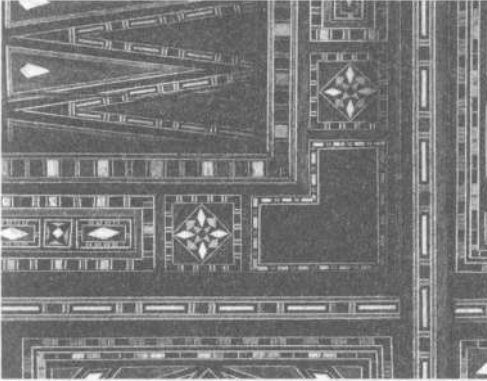
yakınındaki El Escorial külliyesinin masa ve pencerelerinde ve Madrid Sarayı'nın kapılarında görülebilmektedir.¹⁴⁶

Sedef (Lat. “*margarita*”, İng. “*mother-of-pearl*”, Fra. “*nacre*”, Alm. “*Perlmutter*”: “inci anası”), sıcak iklimli denizlerde yaşayan inci midyesi ve istiridye gibi deniz hayvanlarının kabuklarının iç tarafıdır. Kafadan-bacaklı bir deniz hayvanı olan ve içinde inci oluşan “*Nautilus pompilius*”un sarmal kabuğunun iç kısmı ile porselen arasında, görünüm olarak güçlü bir benzerlik vardır. İri ve daha değerli olan inciler, sedef katmanı kalın olan istiridye kabuklarında oluşur. Bu parlak ve kalkerli madde, yanardöner renkte olup, oldukça sert olduğundan işleneceği zaman çeliğine su verilmiş özel testerelerle kesilir. Sedefin kabaca üç türü vardır: Düz beyaz sedef; “arusekli” denen yeşil ve pembe dalgali, yanardöner görünümlü (menevişli) sedef; koyu renkli ve daha çok meneviş içeren en değersiz olarak çöp sedef. En değerli sedef, Türkçe’de “Hint sedefi” diye adlandırılan beyaz sedefdir, arusekli sedef ikinci sırada gelir.¹⁴⁷ 1656’da Fransız tespih üreticisi François Jacquin, sedef görünümlü yapay inci boyası üretimi için yeni bir yöntem bulunca yapay sedef, yaygın bir kullanıma kavuşmuştur.

Sedef kakmacılık Orta Doğu’da çok eski zamanlarda ortaya çıkmış olup İslâm döneminde yeniden günyüzüne çıkarak Avrupa’ya ve tâ Amerika’ya dek yayılmıştı. Orta Doğu’da özellikle Suriye ve Filistin’de sedef kakmacılık, ustalıklı bir sanat düzeyindedir. Osmanlı’da 16. yüzyılda olgunluk evresine kavuşan sedef kakmacılık cami kapısı, minber, iç pancur, dolap kanatları, kürsü, çekmece, *Kur’an* mahfazası, rahle, masa, koltuk, kanepeler, sehpa gibi mobilyalarda, silah kabzası, kalkan, bıçak sapı, gürz sapı, teber (savaş baltası), tahta kaşık, tepsi, hat levhası, mücevher kutusu, beşik, taht, vitrin, kavukluk, müzik aleti, kitaplık, dolap, konsol, sedir, dikiş kutusu, çalışma masası, trabzan (merdiven korkuluğu), çeyiz sandığı, satranç takımı, paravan, takı, yelpaze ve nalın, körük, tütün tabakası gibi diğer eşyalarda zengin örnekler vermiştir.⁹ Kakma malzemesi olarak sedefin yanı sıra boynuz, bağa, fildişi ve kemik de kullanılmaktadır. Osmanlı’da ünlü mimarların çoğu sedefkârı. Son dönem sedef ustaları arasında Sedefkâr Vasıf Sedef’in (1876-1940) özel bir yeri vardır. Ülkemizde Gaziantep, sedef kakmacılığın ön önemli merkezi konumundadır.

Filistin’in geleneksel el sanatları arasında zeytin ağacı oymacılığı, sedef kakmacılık ve seramik yer alır. Geçmiş 13. yüzyıl başlarına uzanan

bu sanatlar Bethlehem (Beytül-Lahim) bölgesinde yaygındır. 13. yüzyılda Avrupalı Hristiyan hacılar Bethlehem'e rahatça gelmeye başlamışlardı. Bu el sanatları 16. yüzyıldan sonra kısmen misyonerlerin çalışmaları, özellikle de İtalya'dan gelenlerin çabasıyla dikkate değer bir gelişme göstermiştir. Geleneksel olarak artık meyve vermemeye başlayan güçsüz zeytin ağaçları kesilerek oymacılık işinde değerlendirilmektedir. Bethlehem'de Fransiskenlerin ana etkinlikleri, Avrupa'dan buraya gelen Fransisken hacılara satmak üzere yöresel olarak üretilen el sanatı ürünlerini satın almaktır. 16. yüzyılda onlar, Bethlehem'deki sanatçılara yeni teknikleri öğretmek üzere Cenova ve Venedik gibi İtalyan kentlerinden ahşap oyma ustaları getirdiler. Bu girişim, zaman içinde zeytin ağacı oymacılığında ustalıklı biçemlere doğru evrilme-



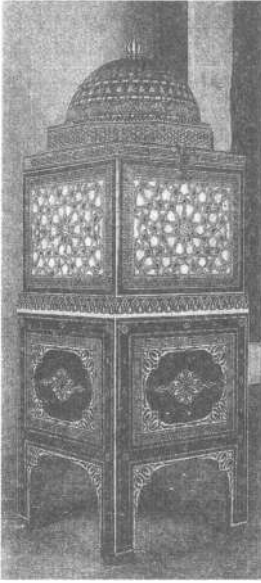
ŞEKİL 46. Suriye yapımı sedef ve ahşap kakma işiyle süslü tavla ya da satranç tahtası (19. yüzyıl).⁶⁹



ŞEKİL 47. Kur'an mahfazası (1525 yılı dolay) (Ayasofya Kütüphanesi, İstanbul).¹⁴⁴

ye yol açtı. Orta Doğu'da sedef kakmacılığın en önemli merkezlerinin başında Şam kenti geliyordu (ŞEKİL 46). Bethlehem sedef işçiliğinde 16. yüzyıl sonunda ortaya çıkan önemli bir değişim, Kudüslü Fransisken rahip Gelibolulu Bernardino Amico'nun (16./17. yüzyıl), Kudüs'teki Kutsal Mezar Kilisesi'nin ("The Holy Sepulchre") [diğer

adları: Kumâme Kilisesi/ Sonsuz Uyku Kilisesi/ Kıyamet Kilisesi/ Yeniden Dirilme ("Resurrection") Kilisesi] ilk olarak tam ölçekli çizimlerini, *Trattato delle piante et immagini di sacri edifizii di Terra Santa* (yayımlı: Floransa, 1620) başlığı altında hazırlamasıyla yaşandı. Amico, zeytin ağacı odunu ve sedef kakmacılığı bir arada kullanarak kendi tasarımlarına dayalı modellerin tıpkısını üretmek üzere Bethlehem'deki yerel sanatçıları görevlendirdi. Bundan yola çıkarak Filistin'deki kutsal emanetlerin tıpkı-modellerini üretmeye yönelik uzun ömürlü bir gelenek Bethlehem'de

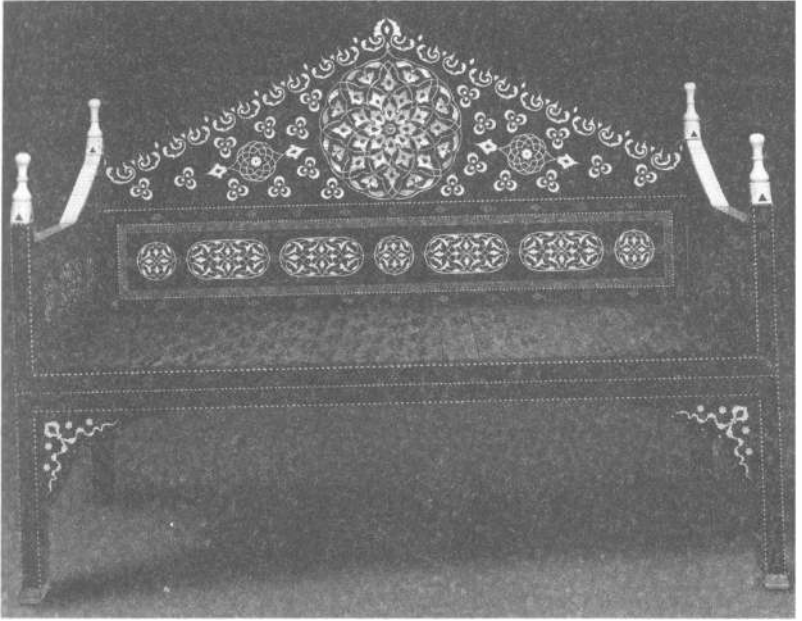


ŞEKİL 48. Sultan II. Selim'in (yön. 1566-1574) türbesinde bulunan 16. yüzyıl ikinci yarısına ait ahşap kakma Kur'an mahfazası (Türk-İslâm Eserleri Müzesi, İstanbul).

gelişti. 19. yüzyılda sedef kakmacılık Bethle-hem'de temel bir sanayi dalı oldu. Her ne kadar sedef kabukları daha önceleri Kızıldeniz'den getirtiliyorduysa da, artık daha usta hale gelen kakmacılar üstün nitelikli kabukları Büyük Okyanus'taki (Pasifik) bölgelerden, Avustralya ve Filipinlerden sağlamaya başladılar ve hazırladıkları ürünleri tüm dünyaya pazarlar duruma geldiler. 1967'de İsrail'in Filistin'i işgali, bu sanayide önemli bir düşüşe yol açtı. 21. yüzyıl başlarında Beytül-Lahim ve Beytül-Sahur bölgesinde yalnızca 25 kadar sedefçi dükkânı bulunmaktaydı. Oysa işgal öncesinde bunların sayısı 311 idi.

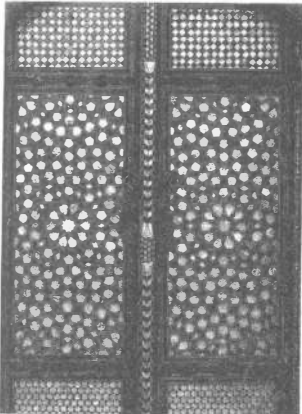
İbadetle ilgili en önemli ahşap eşya, olasılıkla Kur'an mahfazası olup Memlûkluk Mısır'ında geliştirilmiştir ve hâlâ büyük türbelerin donatımlarında yer alırlar. En eski Kur'an mahfazaları, üzeri soy metalden süslemelerle kaplanmış pirinçten ibaret olup erken 14. yüzyıldan kaynaklanır ve ilk halifelerden kaldığına inanılan kutsal emanetler niteliğindedirler (ŞEKİL 47, ŞEKİL 48).¹⁴⁴

Ağaç işlerinin büyük bir kısmı, kaplama ve kakmacılık yoluyla hazırlanmıştır. Köşeli motifleri kesmek ve kakmak, yuvarlaklardan daha kolay olduğundan, bu üslup, özellikle 16. yüzyılın ikinci yarısında çok tutulmuştur. Ağaç işlerinde ana ağaç olarak ceviz, ayrıca maun, armut, gül, şimşir, tik, abanoz, meşe, sedir ağacı gibi sert ve dokusu sıkı ağaçların odunları kullanılmıştır. Burada ceviz ağacının önde gelen özelliği olan kaplama olarak kullanımından yararlanılmamış, bütün olarak kullanılmıştır. Kur'an mahfazalarının iç kısım yüzeyinde, yeğin ve güzel kokusu nedeniyle, özellikle sandal ağacı kullanılmıştır. Kuzey İran'da yer alan Mazenderan, sık ormanları ile ve ahşap oyma işlerine uygun ve tatlı bir kokuya sahip "halenc ağacı" ile ünlüdür. Sedef kakmada motiflerin çevresini süslemede kurşun, kalay, gümüş ve alpaka tel kullanılır. Eskiden sedef kakmacılığında sedef parçaları, karasakız aracılığıyla ya da abanoz ağacı tozunun veya ince toz haline getirilmiş istiridye kabuklarının



ŞEKİL 49. Padişah tahtı [olasılıkla 1560'lerden; saray kayıtlarına göre Sultan IV. Murad'ın (yön. 1623-1640) Bağdat Seferi sırasında kullandığı taht].¹⁴⁴

Sandal ağacı odununun (İng. “sandalwood”) Çincesi “chantan” olup Sanskritçe “chandana”dan türemiştir. Beyaz, sarı ve kırmızı türleri var-



ŞEKİL 50. Sedef kaplamalı kapı (Topkapı Sarayı Müzesi, İstanbul)³⁵

dır. En geç 9. yüzyıldan itibaren Arap-İslâm bölgelerine gitgide artan oranda ithal edilen tümüyle birbirinden farklı ağaçların odunlarıdır ve bu ağaçlar Hindistan ya da Güneydoğu Asya'ya aittir. Sarı ve beyaz sandal odunu “*Santalum album*” ağacının çeşitli kısımlarından elde edilir ve karakteristik bir kokusu vardır. Özellikle sarı odundan bir yağ elde edilir ve bu yağ, günümüzde pek çok parfümün bileşenidir. Kırmızı sandal odunu ise “*Pterocarpus santalinus*”tan elde edilir; kokusuzdur ama toz haliyle boyamacılıkta kullanılır.⁸⁷ Japonların en ünlü ahşap heykeltçisi Hidari Jingoro (etk. 1596-1644) olup Japonca “Hidari”, “solak” demektir.

AHŞAP SÜSÜ OLARAK LÂKE İŞİ VE RENKLİ VERNİK ÜZERİNE

30 bin yıl öncesinin Neanderthal insanı mezarlarında çiçek polenlerinin varlığına rastlanması, insanoğlunun parlak renkli çiçekleri ve bitkisel malzemeleri boya olarak kullanmasının tarihini çok çok eskilere uzandırmaktadır. İlk insanlar bizzat kendi bedenlerini, giysilerini, ahşap eşyaları ve çevrelerini süslemek için diğer renkli malzemeler yanında botanik renklendiriciler de kullanmışlardır. Renk verici malzemenin ahşap malzeme yüzeyine uygulanması, genelde “*staining*” (boya sürme) diye adlandırılır.¹⁴⁸

Vernik ve sır katmanı için kullanılan renklendiriciler, boyarmaddelerin çözünür özütleri ve renkli reçineler olup kuruyan yağlar, alkolde çözülmüş vernikler ve yağ reçineli vernikler içinde çözünmüş haldedirler. Boyalar çeşitli yollarla çözünmeyen pigmentler haline getirildiklerinde “lâk” diye adlandırılırlar. Lâklar, bulundukları ortam içinde ışığa karşı düşük kırma indisleri nedeniyle genelde oldukça saydamdırlar. Lâk adı, şellak reçinesinden yıkanarak ele geçirilen kırmızı lâk boyasından gelmektedir. Çekici ve parlak renkleri ve saydamlığı, onları sanatçılar için popüler kılmıştır.¹⁴⁸ İngilizce “*lacquer*” [(sarı) vernik] sözcüğü, Fransızca “*lacre*” (reçine) sözcüğünden, o da Latince “*lac*” (süt) sözcüğünden gelir.¹⁴⁹ Gomalak/ gomalaka [İta. “*gomma-lacca*”, Fra. “*gomme-laque*”, İng. “*gum-lac*”/ “*shel-lac*”), Güney ve Güneydoğu Asya’ya özgü mimoza türü “*Butea monosperma*” ağacı üzerinde yaşayan “*Laccifer lacca*” adlı bir böcek türünün dışısının yumurtalarını korumak için salgıladığı ve yumurtaların üstünde bir katman oluşturan ve mobilya cilası olarak kullanılan reçinemsî yapışkan bir maddedir ve bunun arıtılıp işlenmiş hali olan şellak, “ince katmanlar halindeki lâk” anlamına gelir. Bu lâk maddesi morumsu kırmızı renkte olup ipek, deri ve kozmetik malzemeleri renklendirmek amaçlarıyla 1870’lere dek kullanımda kalmışlardır.

Boyaların çoğu, altı karbonlu benzen halkası yapısına dayalı aromatik organik moleküllerdir. Bu benzen halkasına, özel boyayı karakterize eden farklı işlevsel molekül grupları bağlıdır. Işığı emen ve rengi ortaya çıkaran molekül yapılar kromofor (“*chromophor*”) diye adlandırılır. Doğal kırmızı boyaların tipik kromoforları olan aromatik moleküller “*quinon*”lardır ve her birinin farklı bireysel yapısı vardır. “*Quinonoid*” bileşikler, oldukça karardır ve kızıl boyakökü/ kökboya (“*Rubia tinctorum*”) gibi kimi kırmızı boyaların içeriğindeki alizarin, ışığa karşı son derece hastır, yani güneşte solmaz. Buna zıt olarak çoğu sarı boyalar, “*flavonoid*” bileşikler içerir ve bunların kararlılığı daha düşük olduğundan, doğal sarı boyalar ciddi ölçüde solarlar. Bunlar arasında en kalımlısı olan “*luteolin*”, muhabbetçiçeğinin dal ve yapraklarından elde edilir. En çok solan sarı boya maddesi ise “*quercitrin*” olup meşe ağacı kabuğundan elde edilir ve ucuzluğu nedeniyle kullanım alanı bulmaktadır.¹⁴⁸

Metal tuzları ve şap gibi mordanlar, boyarmadde molekülleri ile çözünmeyen kimyasal kompleksler oluşturarak tekstil yüzeyine yapıştırları gibi, bu kompleks bileşikler yıkanıp süzildükten sonra kurutularak pigment halinde de ele geçirilebilirler ve böyle boyarmadde temelli pigmentlere “lâk” adı verilir. Bir boyarmadde, genelde farklı mordan ve metal tuzlarıyla farklı renklerde kompleks bileşik verir. Böyle boyarmaddelere “poligenetik” denir. Örneğin kızıl boyakökü alüminyum tuzuyla pas kırmızısı, demir tuzuyla menekşe, kalay tuzuyla turuncu, krom tuzuyla kahverengi ve bakır tuzuyla sarı renk verir. Hayvansal kökenli bir boya olan kokinele da poligenetik bir boyadır. Archil ve litmus gibi kimi likenlerden elde edilen renkler ise, boya banyosunun pH’sına (asitlik ya da bazlık derecesine) bağlı olarak değişmektedir.¹⁴⁸

Günümüzde süsleme sanatlarına “minör/ minil (küçük) sanatlar” da denmektedir. Gerçek lâk, Uzak Doğu’nun sumak ailesinden bir ağacın reçesinden elde edilir ve bu reçine, gün ışığına açık tutulduğunda hızlıca kurur. Bu reçine odun, deri ve hattâ kâğıt üzerine uygulanabilir. Lâk malzemesi özelde İngiltere gibi nemli iklimler için uygun düşmediğinden, yapılacak eşyanın kopyası çeşitli vernikler eşliğinde hazırlanır ve buna “*japanning*” (Japon lâkı) adı verilir. Böyle bir verniğe örnek, “katran verniği” ya da “Yahudiye zifti” de denen ve terebentin içinde asfalt, kehribar tozu, beziryağı ve çamsakızından oluşan bir karışımdır. Daha korunaklı ve daha parlak olması için bunun üzeri alkol temelli “ispiertolu vernik” ile ya da bezir yağı içinde kopal reçinesi ile kaplana-

bilir. Bu malzemeler yavaş kurduğundan Japon lâkçıları, malzemeyi sık sık “fırınlayarak” süreci hızlandırırlar. Ancak bu işlem ahşap tabanlı malzeme için uygun değildir.

Kore’nin estetik ürünleri arasında lâklanmış sedef işleri de yer alır. Kore, Çin, Vietnam ve Japonya gibi Doğu Asya ülkelerinde sedef işçiliği önemli yer tutar. Sung Hanedanlığı (960-1279) döneminde Çin elçisi Xu Jing (1091-1153), Goryeo/ Koryo Hanedanlığı’nın (918-1392) hüküm sürdüğü Kore’yi 1123 yılında ziyaret etmiş ve anılarının kaydını tutmuştur. Önemli bir bilgin ve sanattan iyi anlayan kişi olan Xu Jing, Goryeo lâkçılarının sedefle mükemmel nitelikte süslemeler ürettiklerinden söz etmiştir. Goryeo dönemi ürünlerinde çam ağacı, kaplumbağa ve turna gibi hepsi de uzun ömürle bütünleşmiş canlılar, ejderhalar, kuşlar ve çiçekler en sık işlenen motifler olmuştur. Kore’de bu dönemi izleyen Joseon Hanedanlığı (1392-1910) döneminde lâke eşya üretiminde çok daha çeşitli biçimler yaratılmıştır. Uzak Doğu’da lâklanmış sedef işçiliğinin uzun bir geçmişi vardır. Tayland’da lâk, bir sumak türü olan “*Melanorrhoea usitata*”dan elde edilen bitki özünden hazırlanır. Tayland’ın sedef işçiliği ise 9.-10. yüzyıla uzanmaktadır.

16. yüzyıldan itibaren Çin’de Portekiz ve ardından da 17. yüzyılda Japonya’da Hollanda yerleşimleri kurulmaya başlanmış, her iki ulusun gemileri bu Uzak Doğu ülkelerinin mallarını Avrupa’ya taşımışlardır. Porselenin yanı sıra Japonya ve Çin’in siyah renkli lâke işleri özellikle beğeni toplamıştır. Lâk maddesi, Japon lâk sumağı ağacının (“*Rhus vernicifera*”) özsuğu olup bu ülkelerde bunun kullanımı uzun geçmişten gelen bir geleneğe sahipti. Bu özsuğu doğrudan ülke dışına çıkarmak yasaklanmıştı. Avrupa’da şellaktan, buna benzer bir lâk üretilmeye çalışılmıştır.⁸⁷

Uzun dönemler boyunca Doğu’da gerçekleştirildikten sonra Avrupa’ya ilk lâke işleri 17. yüzyıl başında ulaşmıştır. Lâke ile süslenmiş eşyalar Portekizliler ve Hollandalılar tarafından Çin ve Japonya’dan ithal edilmiş ve büyük bir hayranlıkla karşılanmıştır. Özellikle Venedikli ve Cenovalı mobilya üreticileri, sürme boyalı yeni bir lâke mobilya tipi üretmede bunu denediler. Çin ve Japon lâkeleri, erişilmez yetkinlikte idi. Ahşap üzerinde düzinelerce çeşitte reçine katmanları halinde, ayrıca keten bezi üzerinde küçük boyutlu sanatsal yaratılarda bile lâke malzeme, Batı’da asla taklit edilemeyen bir düzeye erişmişti.¹⁵⁰

Doğu Hint Adaları'na ticarî seferler yapmak üzere 1600 yılında İngilizlerin "*East India Company*" adlı, 1602'de ise Hollandalıların "*Compagnie van Verre*" adlı Doğu Hint Adaları Ticaret Kumpanyaları kurulmuş ve bunlar daha sonra birleştirilerek "*Verenigde Oostindische Compagnie*" (kısaca "VOC") ("Birleşik Doğu Hint Adaları Kumpanyası") adını almıştır. Bu şirket, dünyanın ilk anonim şirketi sayılmaktadır. Buradaki "Doğu Hint Adaları" terimi bugünkü Endonezya'ya karşılık gelirken, "kumpanya" sözcüğü şirket anlamındadır ve "*company*"den gelmektedir. Böylece 17. yüzyılda Hollanda, ticaretle elde ettiği başarılarla büyük bir ekonomik güce kavuşmuştur. 1610 yılında Hollanda'da "*Compagnie van Lackwerken*" adlı bir şirket kurulmuş ve 17. yüzyıl sonlarına doğru Doğu Asya dekorlu lâke boyalı mobilya yapımıyla kendini göstermişti. İngiltere'de 17. yüzyıl başlarında "*à la chinois*" (Çin biçemli) dekorlu lâke ressamlığı oluşmuştur. Bu konuda John Stalker ile George Parker'in birlikte hazırladıkları *A Treatise of Japanning and Varnishing* (1. Baskı: 1688) adlı kazıma resimli eseri, bir tür model kitabı olarak çok büyük bir başarı kazanmış ve sonraki dönemlerin temel başvuru eseri olmuştur.⁹¹

Çin lâke işleri ve porselenleri büyük bir dalga halinde Avrupa'nın yolunu tutmuş ve bunlar Venedik mobilyacılığında "*Laccato Veneto a la Chinoiserie*" ve "*China Chippendale*" [< Thomas Chippendale'in (1718-1779) adından] adı altında uygulanmaya çalışılmıştır. 17. yüzyıl sonlarında Çin'de lâke sanatı belirgin biçimde düşme gösterirken Batılıların ürettikleri de yeterli kalitede değildi. Küçük boyutlu lâke işleri Japonya'dan getirilmeye başlanınca Avrupalılar bir ara bu güzel nesnelerden, lâke sanatının kökeninin Çin değil Japonya olduğuna inanmaya başladılar ve hattâ İngilizler bu arada oryantal lâke işini betimlemek için "*Japanned*" ya da "*Japanning*" ("Japon işi") nitemini geliştirdiler. Lâke sanatının Japonlarca bulunmuş olduğuna yönelik böyle bir değerlendirme pek de haksız sayılmazdı; çünkü Çin'de yalnızca yazı, resim, şiir ve kısmen de müzik, sanat olarak düşünülüyor ve lâke işi bir zanaat ya da "düşük düzeyli" bir sanat sayılıyordu. Japon geleneğinde ise eski lâke ustalarının adları biliniyor ve saygı ile anılıyordu. Japon geleneğine göre "lâke sanatının kurucu babası" Mitsumi-no-Sukuné olup İÖ 4. yüzyıl sonlarına doğru İmparator Koan Tenno'nun sarayında çalışıyordu. "Tenno" sözcüğü Japon imparatorlarının lakabı olup "Gökten İnmiş" anlamına gelmektedir. Tenno hanedanını başlatan ilk Japon İmparatoru Jimmu Tenno'dur ve İÖ 660 yılında tahta çıktığı söylenir. Onun köke-

ni tarihsel olmaktan çok mitsel olup doğrudan ışık ya da ateş tanrıçası Amaterasu'nun torunu olan Ninighi soyundan geldiğine inanılır. Çin'de çok eski çağlardan beri lâke uygulandığına ilişkin antik Çin metinlerindeki bilgiler, Japonlar tarafından düzmece eserler sayılarak reddedilmişlerdir. Japonlar İsa'dan önceki dönemlerde Çin'de lâkenin bilinmediğini ve Çinlilerin bu sanatı kendilerinden öğrendiklerini söylerler. Ama günümüzde yapılan arkeolojik kazı ve araştırmalarda bu konudaki önceliğin Çin'de olduğuna ve onlardan sonra Çin'den bağımsız olarak Japonya'da geliştirildiğine ilişkin kanıtlar bulunmuştur.¹⁵⁰

Antik Çin metinlerine göre Han Hanedanı (İÖ 207-İS 220) imparatorlarından “Büyük” Wu Ti (yön. İÖ 140-85), Taoculuk öğretisini benimseyerek bunun tutkulu bir yandaşı olmuştur. İmparatorluğunu Pamir'e kadar genişletip mutlak barışçıl bir askerî ve politik düzen sağladıktan sonra, Tao inancının bir tür dünya cenneti olan ve güneşin doğduğu yönde olduğunu umduğu masalsi “*Insel des Glücks*”ü (Alm. “Mutluluk Adası”) keşfederek onu ele geçirmeyi düşünmüştür. Bu nedenle İÖ 2. yüzyılın sonlarına doğru birkaç yüz kayıklık bir donanma ile 500 genç erkek ve bir o kadar genç kızın ardı sıra askerler, işçiler ve köleleri bu büyük keşif gezisine yollamıştır. Yola çıkanlar olasılıkla *Yangt-ze Kiang*'ın (Gök Irmak/ Mavi Irmak) denizdeki ağzına, bugünkü Nanking kentinin yakınına varırlarsa da, bu keşif gezisinin akıbeti konusunda herhangi bir bilgi yoktur. Bu donanmanın Doğu'da Japonya'ya ulaşip ulaşmadığı ya da fırtınada yok mu olduğu konusunda bilgiler elde edilememiştir.¹⁵⁰

Çin ile Kore arasında yer alan Sarı Deniz'in ahşaptan küçük kayıklar ve birbirine eklenmiş hasır yelkenlerle aşılamayacağı ve bu girişimin gerçekleşmeyeceği anlaşılabılır. Ama Çinlilerin erken dönemlerde başka bir yol üzerinden periyodik olarak Japonya'ya ulaştıkları kesin gibidir. Bu yol, kuşkusuz Kore üzerindendir ve İsa'dan önceki dönemde Japonya'ya böyle bir uygarlık ve kültür aktarımı olmuştur. Kore, Asya anakarasının en doğusundaki ucudur ve Japon Adaları'nın tam karşısındadır. Kore'nin ilk sakinleri, kuzeydeki Mançurya'dan gelen göçebe soylardır ve İsa'dan çok önce Çin kolonisi haline gelmiştir. İÖ 2. yüzyılda bir Çin prensi, Kore'nin yönetimini ele geçirmiştir.¹⁵⁰

Çin'de lâk elde edilen bitkilerden biri, bir sumak türü olan “*Rhus vernicifera*” olup onun hayli zehirli olan özünden ele geçirilen reçinesi (“*Lymphe*”) lâk olarak kullanılıyordu. Bu bitkinin dalları belirli

bir yerinden kesilip biraz aşağısına bakır kâseler bağlanarak damla damla akan reçine toplanırdı. Başlangıçta renksiz olan reçine, havanın etkisiyle kıvamlılaşıp doğal yollardan karararak siyaha yakın koyu bir görünüm kazanır. Bu dönüşüm, kauçuk ağacının ("*Hevea brasiliensis/Hevea guianensis*") sütünün ya da haşhaş birkisinin ham afyonunun dönüşümüne benzer. Reçine topraklar haline getirilir, kaynatılır, köpürmeye başlayınca keten bezinden süzülür. Bu durumda kullanıma hazırdır. Doğal bir plastik malzeme olup suya, asite ve belirli bir dereceye kadar ısıya da önemli ölçüde direnç gösterir. Parlak ve sert bir doku elde etmek için birbiri üstüne birkaç kez ince katman halinde sürülmesi gerekir. Yüksek kalitede lâke işi elde etmek için otuz ya da daha fazla sayıda lâk katmanı sürülmesi gerektiğinden, lâke işi, zaman tüketici ve aşırı ölçüde pahalı bir üretimdir. Bir sonraki katman sürülmeden önce, öncekinin iyice kurumaması gerekir. Bu işlem zaman alıcıdır ve sabır gerektirir. Kuruması uzun sürer. Kuruma sırasında malzeme nemli bir ortamda bulunmalıdır, yoksa lâk katmanı kırılır ve pul pul dökülür. Bu amaçla Çinliler yüzyıllar öncesinden buharlı fırınlar geliştirmişlerdi. Lâk katmanı yalnızca ince olması durumunda kuruyabilir. Eğer bir tek kalın katman uygulanacak olursa, bunun yalnızca dış kısmı kuruyabilir ve iç kısmı akışkan halde kalacağından uygun olmaz. Her bir lâk katmanı kuruduktan sonra parmak yardımıyla, bitki küllerinden oluşan çok ince bir tozla ovularak düzleştirilir. Lâk katmanı istenen yeterli kalınlığa erişince son olarak dış yüzü, boynuzun yakılmasıyla elde edilen külle ovularak tıraşlanır. Kalın katmanlı kimi lâkların 200-300 adet ince katmanların üst üste sürülmesiyle oluşturulduğu ve bu işlemin en az altı ayı bulduğu saptanmıştır! Reçineye istenen renklerde boya pigmentleri de katılabilir ve malzeme yüzeyine kakma işi altın ve gümüş ile sedef ve fildişi de yerleştirilerek süsleme zenginleştirilebilir. Bu uygulama 17. yüzyıldan sonra büyük bir modaya dönüşmüştür. Fransızların bulduğu böyle bir lâk sanatına "*laque burgautée*" adı verilmiştir. Büyük boyutlu ahşap eşyalar için Çinliler her zaman yumuşak odun kullanmışlardır. Lâklama yalnızca süsleme amaçlı olmayıp ahşabı zamanın olumsuz etkilerinden ve nemden de korur.¹⁵⁰ Cizvit bilgin, ressam ve desenci Filippo Bonanni (Buonanni) (1638-1725) 1720 yılında *Trattato sopra la vernice detta comunemente cinese* (Yaygın Çin Verniğinin İncelenmesi) (1720) [→ İngilizce'de: *Treatise on the Varnish commonly called Chinese*] başlıklı bir eser kaleme almıştır.

Çin Hükümdarı Li Wangs (yön. İÖ 861-841) müzik tutkunu olduğundan lavta ve benzeri müzik aletlerini lâke işi ile süsletmişti. Lâke işinde ilk kullanılan zemin malzemesi, zincifre [zinnober, civa(II) sülfür] idi. Eski dönemlerin tarihsel kayıtları, en eski egemenlerin saray salonlarını süsleyen, kırmızı renkteki söylencesel zincifreli lâke işi direklerden söz ederler. Zhou hanedanı (İÖ 1122-İÖ 256) döneminde bunlar, egemen prensler tarafından birbirlerine kibar bir davranış olarak armağan şeklinde de gönderiliyordu. Kazılarda Mançurya ve Türkistan'da böyle direklerin kalıntılarına ve İÖ 4. yüzyıl - İS 2. yüzyıl arasına ait son derece yetkin lâke eşyalara rastlanmıştır. Küçük lâke işleri kozmetik kutuları, resim fırçası takımları, silindirik kaplar, bardak, tabak ve tepsiler gibi günlük kullanım eşyalarına uygulanıyordu. Çin İmparatorları Hung Wu (yön. 1368-1398), Yung Lo (yön. 1402-1424) ve Hsüan Tê (yön. 1425-1435) dönemlerinde, özellikle de Yung Lo döneminde Japon sarayına, Çin'den görkemli lâke işleri satılmıştı. 15. yüzyıl başlarında Çin lâke işleri hâlâ zincifre kırmızısı idi (ŞEKİL 51). Bunlar Avrupa'da "Pekin lâkı" ya da "İmparator lâkı" diye anıldı ve çoğu çiçek ve bitki motifli idi.¹⁵⁰



ŞEKİL 51. Metal iskelet formun üzerine zincifre kırmızısı lâklı Çin tütsü kabı. Kapağın tepesinde Çin'in geleneksel meyvesi "lee chi"/ "lychee" (liçi, kral meyvesi) görülmektedir; 17. yüzyıl (British Museum, Londra).¹⁵⁰

1420-1430 yılları dolayında Pekin'deki (Beijing) imparatorluk işliğinden bir sanatçı, birkaç asistanı ile birlikte lâke sanatındaki gelişmelerin eğitimini almak üzere Japonya'ya gönderildi ve oradan Çin'e döndükten sonra görkemli eserler üretti. Bu bağlamda beş çeşit renkte lâk ve altın filigran işi çalıştı. Olasılıkla Hsüan Tê dönemine ait bu çalışmalardan kimileri günümüze ulaşmış olup Avrupa'nın çeşitli müzelerinde sergilenmektedir. Ming Hanedanı döneminin (1368-1644) sonlarına doğru siyah ze-



ŞEKİL 52. Tomar şeklinde kıvrılmış süslerle bezeli koyu kırmızı renkte, yuvarlak lâke kutu (14. yüzyıl; çap: 33.3 cm).¹⁵¹

min üzerine renkli lâke işleri yeniden doruğa ulaştı. Bunlarda sıklıkla sedef kakma işi de yer alıyordu (ŞEKİL 52). Çin'deki lâke işçiliği, İmparator Chia Ching (yön. 1522-1566) ve Wan Li (yön. 1573-1619) dönemlerinde tüm mobilyalara uygulanacak şekilde devasa boyutlara ulaştı. Zincifre kırmızısı lâke işi Çin'in en son güçlü egemeni olan İmparator Ch'ien lung (asıl adı: Hongli) (yön. 1736-1796) döneminde de sürdü.¹⁵⁰

Çin'in ünlü ressamı Zha Shibiao (1655-1698) sedef, altın, gümüş ve bakır kakma yoluyla yaptığı resimlerden bir albüm oluşturmuştur. Çin'in kimi lâke işlerinde yeşim kakma örnekleri de bulunmaktadır.

Japonya ve Çin'de bu bağlamalı sevilen bir teknik olan "*Shibayama*"da sedef, mercan, değerli taş ve değerli metaller, lâklanmış odun ya da fildişi içine kakılmaktadır. Japon sanatı, uluslararası arenada lâke işleri yanı sıra kılıç yapıcılığı, çömlek sanatı, ahşap ve tunç heykeller, dokuma sanatı, ipek ve kâğıt üzerine Çin/ Hint mürekkebiyle (çini mürekkebi) resim yapma, kaligrafi ve renkli baskı alanlarında tanınmıştır.

En eski lâklanmış yüzey süslemesi, Japonya'dan bilinmektedir. Japonlar lâk ustalığını İÖ 392'den beri gerçekleştiriyordu ve bu sanatta başka halklarda rastlanmayan bir görkeme ulaşmışlardır. Bu sanatın özgün vatanı Çin olup Japonların bu sanatı Çin'den öğrendikleri kabul edilir. İnce bir lâk işi, gerçek anlamda dümdüz, ışığa karşı yarı saydam, dokunduğunda ele hoş gelen, tasarımı yalın bir eşya olup içine sedef kaktığında yanardöner renklenme de gösterir. Lâkla kaplanmış içki kapları onu su geçirmez kılar, lâke eşyanın yüzeyi cam gibi serttir ve ısıya karşı da oldukça dayanıklıdır. Doğal bir ürün olan lâk, genelde sumak türü bir bitki olan "*Rhus vernicifera*" (Jap. "*urushi-no-ki*") ağacından, yanı sıra da "*Rhus succedaneum*", "*Eloeococcus vernicia*", "*Melanoroea usitata*" ve "*Dryandra cordata*" gibi ağaçlardan çıkarılan sakız olup en ince lâk, çok yaşlı ağaçlardan elde edilir. Bu özsuyu çıkarmak için ağa-

ca sopayla vurulur ya da emilerek çekilirse ağaç “küser” ve ölür. Ortaçağ’da bu reçinenin dışsatımı sıkı sıkıya yasaklanmıştı. Nagasaki’deki Hollandalı tüccarların bile, gemi yüklerinde porselen ve diğer malların yanında bunu götürmelerine izin yoktu; tıpkı “İmari porselenleri”ne uygulanan dışsatım sınırlaması gibi özel olarak düşük kalitede üretilmiş reçineden yalnızca az miktarda götürebiliyorlardu. Şurası kesin olarak söylenebilir ki, 1867 Paris Uluslararası Sergisi’ne dek gerçek bir lâk işi eşya Avrupa’da görülmemişti.⁴⁸

Lâke işi için önce, Japonca’da “*hi-no-ki*” denen sert türde bir odun seçilir ve yüzeyi kusursuz derecede pürüzsüz bir hale getirilirdi. Düz ve kısa kıllı fırça –insan saçından yapılmış da olabilir- yardımıyla ahşap malzemenin yüzeyine ince ve düz bir lâk katmanı sürülür, kurumaya bırakılır ve kuruma süresi 12 saat ile birkaç gün arasında değişirdi. En iyisi, su buharı atmosferinde kurutmaktır. Bu nedenle kurutulacak eşya, içinde su kaynatılan bir dolap içinde tutulurdu. Dolaptan çıkarılınca yüzeyi dikkatlice düzleştirilir ve odunkömürü tozu ile ovularak cilalanırdı. Bu şekilde katman üstüne katman halinde lâklama işlemleri sürdürülür, son cilalama işi parmaklarla ovularak sürtülen ince geyik boynuzu külü ile yapılırdı. Süslemesiz siyah lâkta üst üste yerleştirilen katman sayısı otuz üçten az değildi; süslemeli olanlarda ise altmış ya da daha fazla sayıya varıyordu. Eski Kamakura lâkında ilkin ahşap malzeme oyulur, sonra siyah bir lâk katmanıyla zemin oluşturulur, oyuk yerlere zincifre içerikli kırmızı bir yüzey eklenirdi. Tuhaf ve ilginç bir lâk türü, “guri lâkı” idi. Bunda çok sayıda farklı renklerde lâk katmanları üst üste uygulanır, daha sonra yüzey alışılmış tasarımlara göre oyularak V-kesitli yarıklar oluşturulur, böylece farklı renklerdeki katmanların tümü bir arada görülebilir hale getirilirdi.⁴⁸

Japonya’nın politik ve sosyal birliği ilk olarak Yamato döneminde (100-551) kurulmuştur. Japon yetkeler, lâk tarihini dört çağa ayırır: (1) Nara dönemi (710-794); (2) Heian dönemi (794-1185); (3) Nanbokucho ve Ashikaga dönemi (1397-1587); (4) Toyotomi ve Tokugawa dönemi (1598-1868). Nara döneminde altın ve gümüş folyo ile kakma işi de bu sanatta yer almıştır. Bu tekniğin Tang hanedanlığı (618-907) döneminde Çin’e aktarıldığı kesin olarak anlaşılmıştır. Ancak bir zamanlar lâkla süsleme tekniği Çin’den Japonya’ya sokulmuş, orada kendine özgü yapısını kazanarak yüzyıllar boyu süregelmiştir. Bu arada 10. yüzyıl başında Tang hanedanlığı sona erdikten sonra bu teknik Çin’de son bulmuştur.

Japonya'da sanatçı Mitsumi-no-Sukunè ilk lâke işi öğretim okullarını “Nuribe” ve “Urushibe” adları altında kurmuştur. Geç dönemlerde kakma işinde kurşun, kalay ve “pewter” (ağırlıklı olarak kalay ve anti-mon alaşımı) gibi metal ve alaşımlar da kullanılmıştır. Kama Kiui (ölm. 1663), Şogun Iemitsu'nun (yön. 1632-1651) lâkçısı idi. Erken dönem lâkçılarından biri Honami Koyetsu (1590-1637) idi.⁴⁸

Japonya'da sanatta önemli etkinliklerin yaşandığı 1603-1868 yılları arası dönem olan Edo dönemi ya da Tokugawa döneminin büyük lâke ustaları Ogata Korin (asıl adı: İcinoco) (1658-1716) ile onun öğrencisi Ogawa Haritsu Ritsuo (1663-1747) idi. Korin, Yamamoto Söken (ölm. 1706), Kano Tsunenobu (1636-1713) ve Sumiyoshi Gukei'den (1631-1705) resim sanatını öğrenmişti ve ressam olarak çok büyük bir üne sahipti ama lâkçılıkta da rakibi yoktu. Korin, lâke işini bir ressam gibi değil, bir lâkçı gibi yapıyordu. Öğrencisi Ritsuo pek çok sanatta kendini göstermiş, lâkçılık dışında yetenekli bir metal işlemeci, oymacı, çömlekçi ve ressam idi. Onun çok zengin süslemeli lâke işi “hiaku-ho-kan” (“yüzlerce değerli nesne kakılmış”) diye adlandırılıyordu ve sıklıkla da lâk eşya içine kendi ürettiği minik bir çömlek işini kakardı. Ritsuo'nun öğrencisi Mochizuki Hanzan (1743-1790) da ince sanatsal lâke işleri yapmıştır. Japonların 17. yüzyıl ünlü lâke sanatçısı ve ressamı arasında Hon'ami Koetsu (1558-1637), Tawaraya Sötatsu (etk. ~1600-1640), Ogata Kenzan (1663-1743), Fukae Roshû (1699-1757), Watanabe Shiko (1683-1755) ve Sakai Hoitsus (1761-1828) gibiler bulunmaktadır. 19. yüzyılın lâke sanatçıları arasında ise II. Izuka Toyo (1766-1844), Koma Koryo ve Nishimura Zopiko gibiler bulunmaktadır. Çağdaş lâk ustalarından en ünlüsü Shibata Zeshin (1807-1891) idi ve hem lâkçı hem de ressamdı. Ancak yoksulluk içinde ve bilinmez bir şekilde ölmüştür. Japonların altın tozu kullanarak oluşturduğu lâk, “İkakeji lâkı” adını alır.^{48, 150} Japonya'da en yüksek derecesine erişen bir teknik de, toz halinde altın ve gümüşün kullanıldığı lâk tekniğidir (“maki-e lâkı”) ve Japon süsleme sanatlarında bunun eşsiz örnekleri bulunmaktadır.

Avrupa'da metal ve cam üzerine lâke uygulaması “soğuk emaye/soğuk mine” diye adlandırılmış, Fransa'da Ekonomi Bakanı Jean-Baptiste Colbert (1619-1683) bu sanata da destek vermiş, Almanya'da ise özellikle Berlin ve Dresden kentlerinde başarılı uygulamalar yapılmıştır. İngiliz ince marangoz ve mobilya tasarımcısı Thomas Chippendale (1718-1779), çalışmalarında Çin motifleri kullanmıştır.¹⁵⁰ Onun *The*

Gentleman and Cabinet-Maker's Director (Centilmen ve Vitrin Yapımcı Yönetici) (1754) adlı ünlü eserinde çok sayıda vitrin ve süslemeli ayna çerçeveleri yer almaktaydı. İngiltere'de 18. yüzyıl başlarında Kraliçe Anne'in (yön. 1702-1714) adıyla adlandırılan bir mobilya tipi geliştirilmiştir. Başka İngiliz mobilya tasarımcıları, mimar Robert Adam (1728-1792), George Heppelwhite (etk. 1760-1786) ve Thomas Sheraton (1751-1806) idi. Öte yandan Münih'teki "*Glyptothek*" (1830) ve "*Pinakothek*"in (1836) mimarı olan Leo von Klenze (1784-1864) de birbirinden güzel süslemeli tablo ve ayna çerçeveleri hazırlamıştır.⁹¹

Demir ve bakır gibi kimi metal tuzu çözeltileri ahşap malzemeye sürüldüğünde, odundaki doğal boya, tanen maddesi ve odun özü ("*lignin*", linyin) maddesinin belirli işlevsel molekül gruplarıyla kimyasal bir tepkimeye girip onunla birleşerek yeşin renkli boya kompleksleri oluştururlar. Bu bağlamda örneğin demir tuzu ile mazı özütü ahşap malzemeye sırayla sürülmek suretiyle onu karartarak "abanozlaştırmada" kullanılabilir ya da demir tuzu ile bakkam ağacı (Lat. "*Haematoxylum campechianum* L.") özü, birlikte kullanılarak tekstil malzemesi siyaha boyanabilir. Ahşap, kemik ve fildişini parlak yeşil renge boyamak için verdigris (bazik bakır asetat) kullanılabilir. Yağda, alkolde ya da terebentinde çözünebilen bir dizi renkli reçine de ahşap malzemeyi değişik renklerde süslemede önemli yer tutmaktadır.¹⁴⁸

18. yüzyıl ortalarında uygulama alanındaki pratikleri betimleyen teknik eserlerde bir artış olmuştur. Bunun en iyi örneklerinden biri, Robert Dossie'nin (1717-1777) *Handmaid to the Arts* (1758) adlı kitabı olup ahşaba sürülerek uygulanan boyama konularına yönelik genişçe bir bölüm içermektedir. Bu bölümde "zerdeçal tentürü" (zerdeçalın alkoldeki özütü), brezilyaodunu, indigo, kızıl boyakökü, sarı odun (fustik), cehri, ejderha kanı ve bakkam ağacına dayalı sürme boyalar yer alır. Başka bir 18. yüzyıl elyazmasında ise taze at gübresinden sızdırılan sıvıdan hazırlanan ve asla solmayan ahşap boyasının hazırlanması anlatılmaktadır.¹⁴⁸

"Yağ" anlamına gelen Farsça "*revgân*" sözcüğünden türeyen "*revgâni*" ve Osmanlıca "*rugâni*" terimleri, lâke işini niteliyordu. İran'da lâke işi, genelde kâğıt hamuru üzerine uygulanırdı. Osmanlı'da ahşap üzerine boya ile yapılan motiflerin yer aldığı süsleme sanatı olan Edirnekârî tarzı lâke işlerinde motifler daha çok kapı kanatları, dolaplar, çeyiz sandıkları, yazı çekmeceleri, para kutuları, kavukluklar, sehpalara, kol-

tuklar, kanepeler, vitrinler ve ahşap cilt kapakları üzerinde görülür. Bu uygulamada doğacı anlayışla yapılan bitkisel süsleme motifleri arasında gül, lâle, hanımeli, nergis ve karanfile sık rastlanmaktadır. Topkapı Sarayı Harem bölümündeki Sultan III. Ahmed'in (yön. 1703-1730) yemiş odası süslemeleri, Ali Üsküdarî'nin (18. yüzyıl) lâkeleri ve resimleri bu türün en güzel örnekleri arasında bulunmaktadır.

Pek çok boya yağda ya da alkolde çözünür ve süsleme ressamlığında parlak ve saydam bir ortam oluşturmada kullanılırlar. Bunlar özellikle gümüş ve kalay gibi beyaz metaller üzerinde altın rengi oluşturmada uygulanmışlardır. 821 yılından önce yazılmış bir Arapça kaynağa dayalı olarak Bizanslılar tarafından aktararak 1130 yılı dolayında Salerno'da Latince'ye çevrilip derlenen ve 800 kadar boyama yönergesi içeren *Map-pae clavicula*'da (Boyama Sanatı İçin Anahtarcıklar) safran, sakız, bezir-yığı ve orpimentten hazırlanan böyle bir boya reçetesi yer alır. İngilizce "annatto" (anato) ya da Portekizce "urucum", "*Bixa orellana* L." bitkisinden elde edilen ve yağda çözünen bir boya olup, bu amaçla kullanılabilirdiği gibi, gıda boyası olarak tereyağı, peynir ve margarini ve çeşitli kozmetik malzemeleri renklendirmede de kullanılmaktadır.¹⁴⁸

Pigmentleri sahteleme yolları arasında, gerçek pigmentin içine daha ucuz bileşenlerin katılması, rengin yabancı katkı maddeleriyle güçlendirilmesi ve bir madde yerine tümüyle başka bir malzemenin kullanılması gibi yollar bulunmaktadır. Bu bağlamda Prusya mavisine bakkam ağacı lâkı katılması, ultramarine smalt (yapay camı mavi bir pigment) katılması ve kokinelladan elde edilen pahalı karmin (karmin kırmızısı) yerine solucu özellikteki bakkam ağacı lâkı katılması gibi uygulamalara rastlanmıştır.¹⁴⁸

Ünlü İtalyan keman yapımcılarının kullandıkları vernik, yoğun inceleme ve araştırmalara konu olmuştur. Kemanda çok sert bir vernik, çirkin metalik bir ses üretirken çok yumuşak bir vernik, yankılaşımı (rezonans) azaltır. Tarihin en usta keman yapımcıları İtalyan olup Cremona yöresinde yaşamış olan özellikle "Amati", "Stradivari" ve "Guarneri" aileleridir. Bu kentte keman yapım sanatını bir Sefardim Yahudisinden öğrenen Amati'ler, bunu daha sonra Guarneri ve Stradivari'lere öğretmiştir.¹⁰⁹ Tarihin en ünlü keman yapımcıları olarak Andrea Guarneri (1626-1698) ile kemanda kusursuzluğun simgesi olan Antonio Stradivari (1644-1737), kemana standart şeklini vermişlerdir. Antonio Stradivari'nin, yaşamı boyunca 1.116 adet çalgı yaptığı belirlenmiştir. Stradivari ve Guarneri ailelerinin kemanları, günümüzde hâlâ en güzel ve en ku-

sursuz kemanlar olarak aranan paha biçilmez şaheserlerdir. Sanatında usta olan Stradivari, yüksek esneklikte ve aynı zamanda dayanıklı bir vernik geliştirip kullanmıştır.^{39, 152, 153}

Klasik Cremona keman verniği, basitçe ağaç özü (reçine) ile bitkisel yağın birlikte pişirilmesiyle hazırlanır. Bunlar sinerjik etki ile güzel bir malzeme verirler. Verniğin ışığı kırma indisi, ışığın onun içinden ne denli hızlı geçeceğinin bir ölçüsünü verir. Eski Mısır mezarlarından çıkarılan mumya tabutları 2500 yıl kadar eskidir. Üzerlerindeki eski vernik, 5-6 kısım yağ ve 1 kısım reçineden hazırlanmış olup pişirilmeden sürülmüşlerdir. Ancak bunlar bir spatula yardımıyla ahşap yüzeye sürülmeden önce akıcılaştırmak için hafifçe ısıtılmaktaydı. Mezarlar dış atmosfere kapalı kaldıklarından, mumya tabutlarının üzerindeki vernikler bugün bile canlı ve güzel gözükmektedir.¹⁵⁴

Sanat tarihçisi olarak da büyük bir ünü olan Gotthold Ephraim Lessing (1729-1781), 1774 yılında *Vom Alter der Oelmalerey aus dem Theophilus Presbyter* (Theophilus Presbyter'den Yağlıboya Resim Tarihi Üzerine) başlıklı dikkate değer bir eser yayımlamıştır. Almanya'da Wolfenbüttel'deki August Herzog Kütüphanesi'nde kütüphaneci olarak çalışan Lessing bu eserinde, bu kütüphanede keşfettiği, Theophilus Presbyter'in *Schedula diversarum artium* (özgün adı: *De diversis artibus*) (Çeşitli Sanatlar Üzerine İnceleme) (~1120'ler) adlı Latince eserinden yararlanarak, bilimsel bir tartışma çerçevesinde karar verme işlemlerine yol açmak için çeşitli boya ve vernik reçeteleri vermiştir. Theophilus Presbyter'in üç ciltlik bu ünlü yapıtının birinci cildi resim sanatı, ikinci cildi cam sanatı ve vitray yapımı, üçüncü cildi ise değerli malzemeler, org yapımı ve çan dökümü dâhil metal işleme sanatı üzerine idi. Birinci ciltte Theophilus, resim sanatı bağlamında bedende ten rengi vermek için beyaz ile "vermilion" [vermiyon, zincifre, zinnober, civa(II) sülfür] karışımı, gölgeler için gri, saçları renklendirmek için ise siyah ile sarı okır karışımı kullanmaktan söz etmiştir. Theophilus'un bu eseri, tüm Ortaçağ zanaat kitapları içinde en önemlisi, kesinlikle en çok başvurulana ve en çok tartışılanıdır.

Bir verniğin hazırlama sürecinin en erken eksiksiz betimi, *Schedula diversarum artium*'da yer almaktadır. Burada, kalıcı ve güzel bir ahşap kaplama verniği hazırlamak için keten tohumu yağı (beziryağı) ile ısıtılmış reçine karışımının gerektiği belirtilir. Bu reçete, günümüzde de pek değişmemiştir.¹⁵⁴

Keman verniğinde kullanılan ilk bileşen bitkisel yağ olup genelde ceviz yağı ya da beziryağı kullanılır. Ceviz yağı taze cevizin preslenmesi ve süzülmesiyle, beziryağı ise keten tohumunun preslenmesiyle elde edilir. Keman verniği yapımında beziryağı yıkanıp süzülmesi, daha sonra da içinde çözölmüş herhangi bir organik malzemenin uzaklaştırılması için ısıtılmalıdır. Bu işlem tamamlandıktan sonra yağ, vernik yapımı için pişirilmeye hazır demektir. Eğer ince bir film halinde soya yağı ya da zeytinyağı bir cam yüzeyi üzerine yayılıp birkaç gün boyu bekletilirse, ışığa ve sıcak havaya maruz kaldığında bile görünümü fazla değişmez. Ama beziryağı ince bir film halinde bir cam levha üzerine yayılacak olursa, birkaç gün içinde, dikkat çeken bir dönüşüme uğrar ve yağimsı bir sıvı halinden “*linoxyn*” adı verilen dayanıklı, deri sertliğinde bir katı haline geçer. Verniğin hava etkisiyle ve ısınma sonucu kurumması, onun beziryağı içeriğine bağlıdır. Beziryağı önemli bir özellik olarak esneyebilen bir film verir ve ahşap malzemenin genişlemesi ya da büzülmesine uyum göstererek çatlama ya da kırışmaya uğramaz.¹⁵⁴

Verniğin ikinci bileşeni reçinedir. Reçineler basitçe ağaç öz suyunda bulunan katı maddelerdir. Doğal reçineler içinde en sert, kehribardır. Şellak, rosin, kopal, balsam, mastika ve sandarak gibi doğal reçineler bulunmaktadır. Keman yapımında tarihsel olarak dört çeşit reçine kullanılmıştır: Kehribar, mastik, sandarak ve çam reçinesi. Kehribar (< Fars. “*keh-rüba*”: “samankapan”/ “kılkap”, Yun. “*elektron*”, Lat. “*succinum*”/ “*glaessum*”/ “*lapis ardens*”, Ar. “*ambar*”/ “*kahraba*”, İng. “*amber*”/ “*yellow amber*”, Fra. “*ambre jaune*”: “sarı amber”, Alm. “*Bernstein*”: “yanan taş”), 30-90 milyon yıl öncesinin çam ormanlarından kalan çam reçinesi fosilleridir. Başlıca çıkarılma ya da toplanma yeri Baltık Denizi dolaylı olup ayrıca Çin’de, Orta Amerika’da ve ABD’de de bulunmaktadır. Mastik, Akdeniz bölgesinde yaygın olan sakızağacından elde edilir. Sandarak, Kuzey Afrika’nın Atlas Dağları’nda doğal yayılımı olan kozalaklılar sınıfından küçük boylu kızıl ardıç (“*sandaros*”) ağacından elde edilen sarı renkte bir reçinedir. Mastik ve sandarak reçineleri eski dönemlerde ilaç olarak da kullanılmışlardır. Mastik, Akdeniz bölgesinde mide şikâyetlerinin tedavisinde, sandarak ise Arap ülkelerinde ishale karşı ilaç olarak kullanılmışlardır. Çam reçinesinin en önemli kaynağı “Halep çamı” olup bu bitki “*rosin*” adı verilen “Yunan zifti”nin de kaynağıdır. Rosin, en iyi bilinen doğal reçine olup çam ağacından elde edilen çamsakızının damıtma artığı/ kalıntısı olan katı görünümlü saydam bir maddedir. Keman verniğine ilişkin en eski reçetelerin çoğu, bileşenlerden biri olarak

Yunan ziftini de içerir. Sandarak ve mastik, beziryağı içinde ısıtıldıklarında iyi çözünürler. Ancak kehribar, önceden 300°C'nin yukarısındaki bir sıcaklıkta ön-pişirmeye tâbi tutulduktan sonra yağ içinde çözünebilir hale geçer. Kehribarın hangi sıcaklıkta ve ne kadar süre ile pişirildiği, sonuçtaki vernik filminin sertliğini, parlaklığını ve renk derinliğini belirler. Çam reçinesi ise basit bir biçimde yağ ile karıştırılır ya da içindeki katı "*rosin*" maddesini sıvı bileşenden ayırmak için ön-ısıtmaya (daha doğrusu ayrımsal damıtmaya) tâbi tutulur. Bu ikinci durumda "*rosin*" maddesi kristal katı halinde ayrılır ve çam özütünün sıvı karışımı olarak geriye terebentin kalır. Bu terebentin, vernik yapımında kullanılan üçüncü bileşendir ve kaynama sırasında vernik karışımına katılır. Terebentin bir çözücü olarak işlev görür ve bitmiş verniğin kuruma özelliğine yardımcı olur. Yine de keman verniği yapımında terebentinin rolü çok iyi anlaşılamamıştır ve tüm vernik yapma sürecinin en çok tartışılan konusunu oluşturur. Kimi tarihçiler ve keman yapımcılar, erken ve klasik dönem keman yapımcılarının terebentin kullanmadıklarını söylerler. Ancak terebentinin vernik filmi oluşum yeteneği açısından gerekli olduğu anlaşılmıştır. Yunan tarihçi Herodotos (Herodot) (İÖ 484-426) İÖ 460'larda Mısır'ı ziyaret ettiğinde mumyalama işlerinde "sedir ağacı yağı"nın kullanıldığını aktarmıştır. Damıtma işlemi 8. yüzyılda Müslümanlarca günümüz Irak'ında geliştirilmiştir. Ortaçağ boyunca Avrupalılar uçucu yağ içeren yağlı reçineleri kaba yolla da olsa damıtmışlardır. Buna yönelik erken yöntemlerden birinde, çömlekten yapılmış damıtma kabı içine ham çam reçinesi konmuş, damıtıcı başlığına (alembik) bir parça yapağı yün yerleştirilmiş, kap alttan ısıtıldığında uçucu yağ, yün üzerinde yoğunlaşarak dışarı damla damla akmış, bunun süzülmesiyle terebentin ele geçirilmiştir. Amerika'daki İngiliz kolonisinde 18. yüzyıl başlarında çam reçinesi damıtımı, önemli bir sanayi dalı haline gelmişti. Çömlek kapta arta kalarak ele geçen çam katranı ise gemi kalafatlamada ve ticarî kolileri su geçirmez kılmada kullanılmıştı.¹⁵⁴

KEMİK, FİLDİŞİ, BOYNUZ, BAĞA, KEHRİBAR, OLTU TAŞI VE LÜLETAŞI

Herhangi bir malzemeyi keserek ya da oyarak yürütülen oymacılık sanatı içine heykel yapımı da girer. Heykeltıraşlık genelde büyük bir sanatsal ustalık olarak kabul edilirken, genel oymacılık sanatı, sanatçı ya da zanaatçı tarafından mermer ya da taş üzerine mimarî süslemeleri ön plana çıkarır. Oymacılık özelde fildişi ve benzer malzemelere de uygulanan bir terimdir.

Arkeologlara göre boynuz ve iskelet malzemeleri insanoğlunun gereç yapımında kullandığı ilk malzemeler arasındadır. Bunlar kolayca elde edilen ve kolay işlenebilen malzemeler olup modern toplumda bile hem dekoratif hem de pratik uygulama açısından kullanımda kalmışlardır. Çeşitli hayvanların boynuz ve kemiklerinden yapılan malzemeler Ortaçağ'da, çağdaş ev ekonomisinde kullanılan plastik malzemelere denk düşen yaygın bir kullanım alanı bulmuşlardır. Kemik malzemesi at, sığır, koyun, domuz ve kuşlar gibi yaygın evcil hayvanlardan ve av hayvanlarından sağlanmıştır. Geyik boynuzu, geyiklerin boynuzlarını doğal yolla dökmelerinden sonra toplanıyor ya da avlanarak öldürülen geyiklerin kesilen boynuzlarından sağlanıyordu. İskelet kemikleri özelde biyolojik olarak diğer kemiklerden daha fazla parçalanma/ bozunma özelliğine sahiptir. Ortaçağ'da böyle hayvan kemik ve boynuzlarından kaşık, tarak, iğne, ayrıca baston, kürdan, mücevher çerçevesi, dinsel eşyalar, silah, bıçak, kın, müzik aleti, portre çerçevesi, heykelcik gibi eşyalar yapılmıştır.

Kemik işçiliğinin hammaddesi üç farklı kaynaktan geliyordu: Kasap-tan, sakatatçıdan ve kemik tüccarlarından. Sakatatçılar kesilen hayvanların yalnızca iç organlarını ve ayaklarını (paça) satar, bu arada pişmiş

paçadan kolayca sıyrılan ayak-bacak kemiklerini kemik işlemecilere aktarırdı. Almanya'da 1352 tarihli bir düzenlemede kasap dükkânlarının kelle ve paça da satabilecekleri duyurulmuştur. Kasaplar hayvan boynuz, tırnak ve pençelerini de hayvan bedeninden kesip ayırarak kullanıcılara satıyordu. Kemik işlemecileri kemikten oyun zarları da yapıyordu ve zar atarken "Haydi kemik!" diye şans dilenmesi, bununla bağlantılı olsa gerektir. Et ve yağ kalıntılarının uzaklaşması için kemikler iki saati aşmayan sürede suda kaynatılarak işlemeye ya da depolamaya uygun hale getiriliyordu. Potas (potasyum karbonat içeren odun külü) içinde pişirilen kemikler daha yumuşak ve kolay işlenir hale geliyordu. Potas, kemikteki yağı kolayca çözüp alıyordu. Boynuz ise suda kaynatılarak ek bir katkıya gerek duyulmadan temizlenip yumuşatılıyordu. Taze boynuz hızla yumuşadığı halde, eskimiş sert boynuzun yumuşaması için uzun süre kaynatılması gerekiyordu ama kaynama çözeltisine odun külü benzeri alkali eklemek gerekmiyordu.

Hayvan kemiği ve boynuzunun işlenip boyanması konusunda 16. yüzyılda Avrupa'da ilginç çalışmalar yapılmıştır. Buna göre kemik, kaynayan kırmızı boyakökü ("*Rubia tinctorum*") banyosuna daldırılarak kırmızıya boyanabiliyordu. Ağaççileği (ahududu) içinde kaynatma ile parlak kırmızı, sumak durumunda ise koyu kırmızı renk dalgalarına sahip boyama elde ediliyordu. Kemik malzeme inci külü (potasyum karbonat, K_2CO_3), sönmüş kireç [$Ca(OH)_2$], kurşun kırmızısı/ sülügen (Pb_3O_4) ve ejderha kanının ("*Pterocarpus draco*" / "*Daemonorops draco*" / "*Dradacena draco*") adlı bitki türlerinin meyvelerinden elde edilen kırmızı renkli reçine) sudaki karışımının içinde yarım saat kaynatılırsa kırmızımsı kahverengine boyanıyor, ama kaynayan bu karışım içinde çok uzun süre bekletilecek olursa koyu kahverengi veriyordu. Boynuz durumunda ise bu işlem, parlatılmamış yüzeye uygulanmalı ve kuruyana dek öylece bırakılmalıydı. Yinelenen uygulamalarla daha koyu renk tonları elde ediliyordu. Bu karışıma ejderha kanı eklendiğinde ise siyahımsı kahverengi elde ediliyordu. 16. yüzyıl Venedikli teknoloji yazarı Giovanventura Rosetti'nin *Plictho del' arte de tentori che insegn tenger pan[n]i banbasi et sede si per l'arthe maggiore com per le comvne* (Boyamacılık Sanatı...) (Venedik, 1548) adlı eserine göre kemik ve fildişi, bakır yongaları, Roma vitriyolu ($FeSO_4$), şap [potasyum-alüminyum sülfat, $KAl(SO_4)2 \cdot 12H_2O$] ve verdigris [bazik bakır asetat, $Cu(CH_3COO)_2 \cdot CuO \cdot 6H_2O$] içeren kırmızı sirke çözeltisi içinde bekletilirse parlak yeşile boyanır. Seçenekli/ alternatif bir yöntem, kemikleri keçi sütü ve verdigris karışımı içeren bir

bakır kap içine koyduktan sonra kabı at gübresi içine gömerek o ılıkılıkta birkaç gün boyu demlenmeye bırakmaktı. Daha az iğrenilesi bir yöntem ise, boynuz ya da kemiği, yeşil renk verdiği bilinen bir bitkisel boya çözeltisi içinde kaynatmaktı. Beyaz boynuz güçlü bir şekilde ısıtılan sıcak metal levhalar arasında sıkıştırılarak düzleştirildiğinde, ısıнын etkisiyle içindeki kükürtün uzaklaşması sonucu yeşilimsi bir renk tonuna bürünürdü. Beyaz boynuz muriatik asit (tuzruhu, hidroklorik asit, HCl) içinde kaynatılırsa yeşil, sulu kezzap (nitrik asit, HNO_3) içinde kaynatılırsa sarı bir renk alırdı. Bunlar basit süreçler olsa da, günümüzde denenmek istendiğinde, kimyasallar konusunda eğitimli olan kişiler tarafından ve dikkatlice uygulanmaları gerekmektedir. Bu işlemleri yaparken içinde bulunulan ortam iyi havalandırılmalı ve gerekli laboratuvar güvenlik önlemleri alınmalıdır. Ayrıca boynuzu asitle işledikten sonra asitliği, alkalik bir çözeltiye batırılarak nötürleştirilmelidir; aksi takdirde üzerinde asit fazlası kalıntıları nedeniyle boynuz, gevrek ve dağılğan bir yapı kazanabilir. Gümüş nitrat çözeltisine batırılmış kemik ya da boynuz, bir süre gün ışığına maruz bırakıldığında parlak siyah renge dönüşür, ama tencere dibinden kazınarak elde edilen is karası ile yapılan boyama daha kalımlıdır. İslî mum alevinde “tütsülemek” suretiyle fildişi ve kemik üzerinde siyah gölgelemeler oluşturulabilir. Tüm bunlar dışında çağdaş kimyasal boyalarla da boyama yapılabilir.

Yunanlılar fildişini Fenikeli tüccarlar aracılığıyla çok erkenden tanımışlardır. Yunan tarihçi Herodotos (Herodot) (~İÖ 484-426) fil için ilk kez “*elephas*” terimini kullanmış olup kimilerince bu terimin İbranice ya da Fenikece öküz anlamına gelen “*aleph/ eleph*”den türediği söylenmiştir. Fildişi ilkin yalnızca Afrika’dan, daha sonraları ayrıca Hindistan’dan sağlanmıştı. Roma İmparatorluğu döneminde “*eborarii*” (fildişi işlemeciler) esnafı “*libri elephantini*” adı verilen fildişi kitap kapağı ve yazı tahtaları hazırlıyorlardı. Kılıç ve bıçak sapları, âsâ ve sopalar, flütler, çok eskiden beri fildişinden hazırlanıyordu. Ahşap, boynuz ve fildişi tornacıları, “*eborarii*” ya da “*pectinari*” diye adlandırılıyordu. Roma’da İmparatorluk döneminde fildişi tüketimi çok fazla idi. Yaşlı Plinius’un bildirdiğine göre Hindistan dışında büyük fildişleri ender bulunduğundan, fillerin kemikleri de kimi zaman fildişi niyetine işleniyordu. Erken Hristiyanlık döneminde fildişi işlemeciliğinin köken ülkeleri olarak Suriye, Mezopotamya ve Mısır görülmektedir (ŞEKİL 53).

İlk ehlileştirilen (evcilleştirme değil!) fil türü Asya fili olup tarımsal



ŞEKİL 53. Fildişinden Fenike biçemi koyun başlı sfenks figürü; yükseklik: 7,8 cm; Musul'un güneyinde yer alan Nimrud (eski adı: Kalah ya da Kalhu) buluntusu, Yeni Asur dönemi, İÖ 9./8. yüzyıl (The Metropolitan Museum of Art, New York).¹⁵⁵

işlerde kullanılmıştır. Buna ilişkin en eski kanıt, İndus Vadisi uygarlığından ve yaklaşık İÖ 4500 yılı dolayından gelmektedir. Mezopotamya ve Çin'deki yabanî fil nüfusu, oralardaki ormansızlaşmanın ve insan nüfusunun artmasıyla hızlıca düşmüş ve İÖ ~850 yılı dolayında Mezopotamya'da ve İÖ ~500 yılı dolayında Çin'de filin soyu tükenmiştir.

Bizans fildişi oyma sanatı yüksek bir yetkinliğe ulaşmıştı. Kuyumculuk sanatı ve metal üzerine mine yapma sanatı, İskenderiye okulunda yeşermiştir. Bu mesleklerin izleri, Eski

Mısır'a dek sürülebilmekte olup İskenderiye'nin Müslümanlar tarafından fethinden sonra da bu sanatlar korunmuştur. Mısır'da büyük bir olgunluğa erişen diğer endüstriyel sanatlar arasında kâğıt yapımı, cam üfleme, dokuma ve gemi inşa sanatlarından söz edilebilir.²⁷

9. yüzyıl Bizans'ında fildişi, kent yaşamında mobilya, gündelik eşyalar, "diptik" (Yun. "*diptykhon*", iki kanatlı resim levhası), sandıkça ve av borusu yapımında kullanıldığı gibi, kiliselerin kullanımı için silindir şeklinde değerli eşya kutusu, kutsal emanet sandıkçası, kitap kapağı ve "triptik" (Yun. "*triptykhon*", üç kanatlı resim levhası) yapımında da kullanılmıştır. 12. yüzyılda Batı Avrupa'ya güçlü bir şekilde Bizans sanatı ürünleri ile İslâmî ve oryantal mal akışı yaşanmıştır. Yalnızca yabancı mallar değil, fildişi işleme sanatçıları da Doğu ülkelerinden Avrupa'ya giderek orada çalışır olmuşlardır. Fildişi, Ortaçağ'da çok tutulmuştu. Çünkü saflığın ve iffetin simgesi sayılıyordu; hattâ bir şair onu, Bakire Meryem ile özdeşleştirmişti.¹⁵⁶

Fillerin yanı sıra su aygırı ("Nil atı", hipopotam), mors, deniz gergedanı (tek boynuzlu balina, Lat. "*Monodon monoceros*", İng "*narwhal*", Fra. "*narval*") ve kaşalot balığı (amber balığı) dişleri de Eskiçağ'dan beri kemik işlemeciliğinin hammaddeleri olarak kullanılmıştır. Kemik işle-

meciler, öncelikle at ve sığırların ön ve arka ayak kemiklerini, fildişini, mamut dişini (fosil fildişi), fildişinin taklidi olarak su aygırının köpek dişlerini ve kesici dişlerini, morsun köpek dişlerini, deniz gergedanının ön dişlerini ve kaşalot balığının altçene kemiklerini işleyerek günlük kullanım ve lüks kullanım için sayısız çeşitte nesneler üretiyorlardı. Bu amaçla dişler ve kemikler temizleniyor, yağı gideriliyor ve ağartıldıktan sonra tornada işleniyordu. Deniz gergedanı boynuzu en fazla 2-3 m, su aygırı dişi 40-60 cm uzunluğunda idi. Ortaçağ'da Kuzey ülkelerinde, İngiltere'de ve Almanya'da özellikle mors balığı dişi çok tutuluyordu ve 15. yüzyıla kadar İskoçya kıyılarından sağlanmıştır. 8. yüzyıla tarihlenen, mors balığı dişinden işlenerek hazırlanmış dinsel eşya sandıkçaları ve kitap kapakları bulunmaktadır.¹³¹

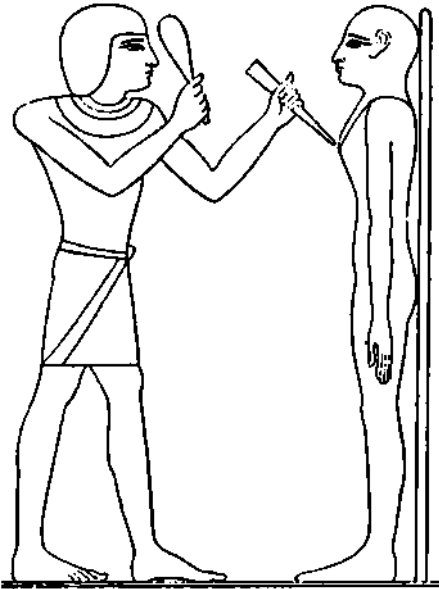
Kemik, fildişi, ahşap ve cam eşya gibi malzemeler üstünde kabartma ve oyma; altın ve gümüş gibi değerli metal eşya üstünde dövme yoluyla oluşturulan süslemeler ve dövme metal kabartma (Yun. "*toreutikos*"); değerli ve yarı-değerli taş ("*gem*") üstünde işlemecilik ("*glyptics*"), oyma ("*intaglio*") ve kabartma ("*cameo*"), ayrıca da sikke süslemeciliği ("*numismatics*"), tarih boyu önemli süsleme sanatları olmuşlardır.

Kurt dişi dışında fildişi ve diğer hayvanların dişleri, toprak altında kaldıklarında bozunuma uğrayarak kireçleşir. Genelde "fildişi" olarak anılan malzeme kategorisinin içine, filin dişi dışında aynı amaçlarla kullanılan yaban domuzu, mors, kaşalot balığı, su aygırı ve deniz gergedanı dişleri de girer. Bu bağlamda en değerli "fildişi", deniz gergedanı ile mors dişidir. 19. yüzyıl sonlarında Kuzey Sibirya'da buzlar altında donmuş halde bulunan on binlerce mamut cesedinden çok iyi durumda korunmuş haldeki fosil fildişi çıkartılarak piyasaya sürülmüştür.

Afrika fili Asya/ Hindistan filinden daha iri ve kulakları daha büyüktür. Asya fillerinin dişleri, genelde Afrika fillerininkinden daha kısadır. En uzun Afrika fildişi 3,26 m, en ağırlı da 102,7 kg olarak belirlenmiştir. Asya fildişinde ise bu değerler 3,02 m ve 39,0 kg olarak saptanmıştır. Su aygırı dişleri 30-60 cm uzunluğundadır. Deniz gergedanının 3 m'yi aşabilmektedir. Avrupa'da sık rastlanmayan deniz gergedanı dişleri, bir zamanlar söylence hayvanı "tekboynuz"un boynuzu adı altında çok yüksek fiyattan satılmış ve afrodisyak amaçlı ilaç olarak kullanılmıştır. Fildişi sarımsı beyaz renkte olup uzun ve içi dolu, deniz gergedanı dişinin içi oyuktur; su aygırı dişi ise küçük olduğundan küçük boyutlu nesnelerin biçimlendirilmesine olanak tanır. Bunlardan en sert ve en beya-

zı, su aygırınıninkidir ve işlenmesi güç olmakla birlikte dayanıklı olmayıp zamanla üzerinde çatlaklar oluşur. Alt-türleri Hindistan'da, Güneydoğu Asya'da ve Güneybatı Çin'de bulunan Hint filleri, Çin'de 7./8. yüzyıla kadar bulunmaktaydı. İki binyıl kadar önceleri Çin'de bulunan fillerin varlığı, iklim değişikliği nedeniyle ortadan kalkmış ve fildişi Çin'e, Sung hanedanı (960-1279) dönemi başında Afrika gibi denizaşırı ülkelerden dışalım yoluyla sağlanmıştı.¹⁵¹

Eski Mısır'da bir tapınağa ait el sanatı işliklerinin örnek çalışmalarına,



ŞEKİL 54. Thebes (Teb) kenti duvar resminde, çalışmakta olan bir heykeltci sahnesi.¹⁵⁸

na, devlet görevlisi heykeltci, sanat eğitimcisi ve denetleyicisi olan Nebamun (ölm. ~İÖ 1350) ile İpuki (ölm. ~İÖ 1380) kardeşlerin Thebes (Teb) kentinin Krallar Vadisi'nde bulunan mezarlarındaki duvar resimlerinde (18. Hanedan dönemi, İÖ 1350 dolayı) rastlanmıştır (ŞEKİL 54). Krallık terazilerinin doğruluğu da bu gibi kişiler tarafından denetleniyordu. Deyr el-Medine'deki kraliyet mezar yapımcıları da hayli örgütlü böyle işliklere sahiptiler.¹⁵⁷

Fransa'daki Dordogne mağaralarında fildişi ve boy-nuz parçalarından işlenmiş yetkin hayvan heykeltcikleri bulunmuş olup British Museum'da sergilenmektedir. Eski Mısırlıların bu sanatta yetenekli oldukları anlaşılmıştır. O dönemden kalma fildişi ve kemik oymacılık işleri, Paris'teki Louvre Müzesi'nin Mısır galerilerinde görülebilmektedir. Kral Hz. Süleyman'ın (~İÖ 1000-937) fildişi üzerine saf altın kaplama tahtından söz edilir. Arkeolog ve sanat tarihçisi Sir Henry Austen Layard (1817-1894), Asur kenti Ninive/ Ninova'da (bugünkü Koyuncuk) çok sayıda fildişi oyma eşya keşfetmiştir. Bunlar yüzyıllar boyu öylece kalmaları nedeniyle gevrek ve kırılgan bir yapı kazandıklarından, kaynar jelâtin içine ba-

tırılıp onunla kaplanarak sağlam bir yapıya kavuşturulmuşlardır. Eski Yunanlılar, fili tanımadan önce fildişini tanımış ve ondan çok sayıda değerli eşya yaratmışlardır. Heykeltci Phidias/ Pheidias (~İÖ 490-430) ve ardılları altın kakmalı/ altın kaplamalı fildişi (Yun. “*chryselephantine*”) heykeller yapmışlardır. Olympia’daki eski dünya harikalarından olan yaklaşık 13 m yükseklikteki Zeus Heykeli de altın işlemeli fildişinden (“*chryselephantine*”) yapılmıştı. Yaşlı Plinius, Ephesos’taki (Efes) Artemis heykelinin de krizelefantin yapısında olduğunu ve zamanla çatlamaması için üzerindeki deliklerden içeriye zeytinyağı boşaltıldığını aktarmıştır. Böyle yapılmış çok sayıda heykel, Manisalı coğrafyacı Pausanias (~115-180) tarafından betimlenmiştir. Bunların en ünlülerinden biri, Atina’daki yaklaşık 12 m yükseklikteki devasa Athena Heykeli idi. İtalya’daki Etrüsk mezarlarında bulunan kimi fildişi oyma kalıntıları, British Museum’da korunmaktadır. Romalılardaki fildişi oymacılığı, çoğu kez müzik aleti yapımı ile ilgili olarak değerli taşlarla bezenmiş fildişinden yapılmış flütler, lirler vb. şeklinde uygulanmıştır. Şurası belirtilmelidir ki, sanatsal eserlerde neyin Etrüsk, neyin Yunanlı ya da Romalı olduğu konusunda hâlâ çok kesin bir ayırım yapılamamaktadır.¹⁵⁹ İstanbul’daki Ayasofya Kilisesi, Bizans İmparatoru I. Flavius Petrus Sabbatius İustinianus (Jüstinyen) (yön. 527-565) zamanında altı adet fildişi kapıya sahipti. Bu fildişi panellerdeki dinsel konulu kabartma figürler, altın bezemelerle zenginleştirilmişti.¹⁶⁰

Hükümdar ve prenslere özgü bir oyun sayılan satrancın taşları, saray için erken dönemlerden beri fildişinden yapılmıştır. Bunun en eski örneklerinden altı tam takım, Paris’teki Bibliothèque Nationale’de bulunmaktadır. Bunların Kutsal Roma İmparatoru Charlemagne’a (yön. 800-814) ait olduğu ve onların tip ve biçiminden 9. yüzyıl başlarında Konstantinopolis’te yapılmış oldukları düşünülmektedir. Abbasi Haliyesi Harun el-Reşid (yön. 786-809) tarafından Charlemagne’a armağan edilen ve yine Paris’te Bibliothèque Nationale’de bulunan başka bir satranç takımı üzerinde ise fildişi oyma ustası Yusuf el-Nahili’nin adı yazılıdır.¹⁶⁰

Filistin Kayseriyeli tarihçi Prokopios (500-562), *Historia arcana* (diğer adları: *Mystike Historia/ Anekdotia*) (Gizli Tarih) (550) adlı eserinde, o dönemin Bizanslı heykeltçilerini, özellikle de kabartmacı-oymacılarını övmüş ve onları Eskiçağ’ın ünlü Yunan heykeltçileri Phidias/ Pheidias ve Praksiteles (İÖ ~400-~330) ile eş tutmuştur. 4.-6. yüzyıl Bizans taş lâhit-

lerindeki insan figürleri hemen hemen Helen/ Yunan biçimine yakındı ve Asya tipi süsleme zenginliğini de içeriyordu.¹⁴⁹

Roma'da ilk kral ve konsüllerin sandalyeleri fildişi süsleme ile bezenmişti. İtalya'nın kuzeydoğusundaki Ravenna, Ostrogotların başkenti idi. 553 yılında Doğu Roma/ Bizans İmparatorluğu tarafından ele geçirildi ve oradaki St. Vitale Kilisesi'nde mozaikler yapıldı.¹⁶¹ Bizans'ta başlangıç döneminde sanat merkezi Ravenna kenti olmuş ve fildişi işlemeciliği burada en güzel eserlerini vermiştir. Bizanslılar fildişini "diptik" (iki kanatlı resim levhası), "triptik" (üç kanatlı resim levhası), kitap kabı, mücevher kutusu, heykelcik ve kakma işi yapımında kullanıyordu. Ravenna'da Basilia Ursiana Katedrali'nde Piskopos Maximianus'un (yön. 546-552) piskoposluk sandalyesi (~550), bu "minör" (küçük) sanat tekniğinin ustalık eserleri arasında sayılmaktadır. Fildişi oymacılık erken Ortaçağ'da Konstantinopolis'te (İstanbul) de uygulanmıştır. Kutsal Roma

İmparatoru Charlemagne, bu sanatı Kuzey Avrupa'da yüreklendirmiştir. Onun krallığı ve kimi ardıllarının dönemlerinde İncil'den çeşitli konuları işleyen fildişi oyma kitap kapları, kiliselerde kutsal emanetleri koymada kullanılan küçük kutu ve sandıkçalar, haça gerilmiş İsa, Hz. Meryem ve azizlerin fildişi oyma heykelcikleri, ev ve seyahat sunakları, piskopos baston ve yüzükleri, mücevher kutuları, fildişi savaş ve av boruları, içki kapları ve başkaca değerli eşyalar hazırlanmış olup bunlardan günümüze çok sayıda örnek ulaşmıştır (ŞEKİL 55, ŞEKİL 56).



ŞEKİL 55. Olasılıkla bir papaza ait olan, üzerinde Hz. İsa'nın haça gerilme sahnesinin yer aldığı fildişi tarak: Karolenj dönemi, 9. yüzyıl Alman yapımı (Schnütgen-Museum, Köln)⁴³

Ortodoks Bizans İmparatoru I. Mikhael Rhangabe



ŞEKİL 56. Geç dönem Frank askeri donanımları ile birlikte bir Karolenj savaşçısını gösteren, 9. yüzyıla ait bir Frank fildişi levha (Museo Nazionale de Bargello, Floransa).



ŞEKİL 57. “Ölümün Metresi” diye adlandırılan fildişinden yapılmış Eski Mısır kadın heykelciği: Ötedünyada hizmet edeceği düşünülmüş mezarlara konan nesnelerden biri olup ustalıklı olarak yapıldığı anlaşılmaktadır (Musée du Louvre, Paris)⁴³

(yön. 811-813) döneminde Doğu Roma’da ikonoklastik (ikona-kırıcı) hareket geçici olarak durdurulmuştu. Kutsal Roma İmparatoru Charlemagne, Cambrai Piskoposu Halitcharius’u (Halitgar) (yön. 817-831) elçi olarak Konstantinopolis’e gönderdi ve elçi geri döndüğünde Bizans’tan getirdiği armağanlar arasında heykelimsi fildişi eşyalar da vardı.¹⁶⁰

Fildişi oymacılığı Doğu’da uzun bir geçmişe sahiptir. Hindistan’ın çoğu bölgelerinde ve özellikle Bombay’da (günümüzde Mumbai) etkinlik gösteren sanatçılar bu geleneksel sanatı İranlılardan öğrenmişlerdir. Hint fildişi sanatında filin karakteristik iki uzun dişinin dışında örneğin Seylan’da fillerin azı dişleri de kullanılmaktadır.

Eski Mısır, Hitit, Asur, Fenike ve Çin gibi uygarlıklardan çeşitli fildişi oyma eserler günümüze ulaşmıştır (ŞEKİL 57 - ŞEKİL 62).

Her ne kadar fildişinin işlenmesi çok duyarlı ve güç olsa da fildişi, Endülüs ve Sicilya’da sıkça kullanıldı ve buralar fildişi süslemeleri ile ünlendiler. ŞEKİL 63’te görülen mücevher kutusu, eskiden Zamora Katedrali’nde, şimdi ise Madrid Ulusal Arkeoloji Müzesi’nde bulunmakta olup 10. yüzyılda Kordoba halifeliğinin görkemli döneminde yapılmıştır. Üzerindeki kûfi kitabe, bunun, İspanya Emevi Halifesi III. Abdurrahman el-Nâsır’ın (yön. 929-961) oğlu Halife II. el-Hakem el-Mustansır (yön. 961-976) tarafından annesi için ısmarlandığı yazılıdır. Fildişinden başka bir silindirik kutu, ŞEKİL 64’te görülmekte olup mücevher kutusu ya da sandıkça anlamına gelen “*el Mughira*” (bizde “mücre”) adı altında ünlenmiştir. Bu fildişi kutu, 968 yılında Endülüs Emevi Halifesi III.



ŞEKİL 58. Eski Mısır'dan büyü sahnelerinin yer aldığı bir su aygırı ön dişi (~İÖ 2000-1700 arası): Resimsel betimin bir taşıyıcısı olarak da hizmet eden bu tapınım nesnesi, çeşitli hayvan ve cin figürleri ile büyü simgeleri içermektedir. Örneğin en sağ uçta, şahin başlı tanrı ile ilişkili "Horus'un Gözü" diye adlandırılan simge görülmektedir. "R" harfine benzeyen ve Eski Mısır'da ileri görüşlülüğü, beden dokunulmazlığını ve sonsuz doğurganlığı temsil eden bu simge ("Udjat"), Ortaçağ eczacılığında Latince ilaç reçetelerindeki "Almız" anlamına gelen "Recip" sözcüğünün ilk harfi olarak düşünülmüştür. (Musée du Louvre, Paris).



ŞEKİL 59. Hititlerden kalma bir fildişi kabartma pano

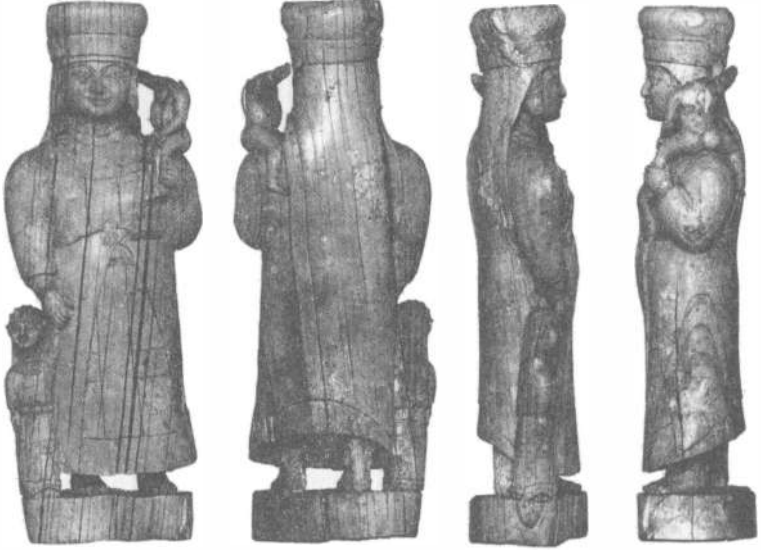
Abdurrahman'ın küçük oğlu Prens Ebu'l-Mutarriif el-Mughira'ya sunulmuştu. Endülüs stilinde bitki motifli yüzleriyle karakteristik olan ŞEKİL 65'teki kutuda ise hayvan ve kuş figürleri işlenmiştir.³⁵

Endülüs sanatında Suriye-Emevi sanatından, Roma-Bizans sanatından ve İran-Sasani sanatından etkilenimler vardır. Abbasi egemenliği öncesi Bağdat, Sasani Krallığı'nın önemli bir merkezi idi. Endülüs Emevi Devleti ku-

rulunca oranın sanat normlarında da Pers/ Sasani öğeleri belirleyici olmuştur. İran'ın Endülüs'teki sanatsal etkisi, özellikle fildişi işlemeciliğinin ikonografisinde kendini göstermiştir. Endülüs'te fildişi eşyalar saray için ve diplomatik armağan verme amacıyla hazırlanıyordu.¹⁶²

Mücevherlerin ve belirli türden kozmetik malzemelerin saklanarak korunması için, süsleme sanat yeteneğinin kesin bir göstergesi olarak

fildişi kaplar yapılmıştır. Madalyonlar halinde insan, hayvan ve bitki figürleriyle bezeli ahşap ya da fildişinden yapılmış küçük mahfaza ve kutuların geniş yüzeylerinde tipik geometrik süslemelerin yer aldığı da görülmektedir. İspanya'nın belirli kentlerinde, örneğin Cuenca'da, fildişi üzerine ustalık kazanmış işlikler vardı³⁵



ŞEKİL 60. Biri omzunda diğeri yanında iki çocuğu ile birlikte karakteristik yüksek silindirik başlık taşıyan bir tanrıçanın, Antalya-Elmalıda Bayındır Köyü tümülüsünde bulunan fildişi heykelciğinin değişik cephelerden görünümü (İÖ 7. yüzyıl sonları, Antalya Müzesi).¹⁰³



“Arapların Herodotos’u” diye adlandırılan coğrafyacı Ebu’l-Hasan Ali ibn el-Hüseyin el-Mes’udî (895-957) *Mürûc el-Zeheb ve Ma’âdin el-Cevâhir* (Altın Çayırılar ve Değerli Madenler) (947) adlı eserinde Yu-

ŞEKİL 61. Keçileri besleyen bereket tanrıçası motifinin yer aldığı Fenike yapımı fildişi mücevher kutusu kapağı: Fenike fildişi sanatının en güzel örneklerinden biri olarak Minet el-Beida’da (Ugarit) bulunmuş olup İÖ 14. yüzyıla tarihlenmektedir (Musée du Louvre, Paris).⁴³



ŞEKİL 62. Çin yapımı fildişi resim fırçası kabı [Qing hanedanı (1644-1912) dönemi, 17. yüzyıl, yükseklik: 14,2 cm].¹⁵



ŞEKİL 63. Medinetü'z-Zehra'da yer alan, 964 yılında Endülü's'te Zamora yapımı, fildişinden oyma işlemeli silindirik mücevher kutusu; yükseklik 18 cm (Museo Arqueológico Nacional, Madrid).⁸²

karı Nil bölgesinde “Zenc” ülkesinin başlıca gelirinin Afrika fildişi olduğunu yazar. Afrika fildişi Umman'da Maskat limanına, oradan da Hindistan ve Çin'e sevk ediliyordu.¹⁶⁰

Eski fildişi oyma ve süslemelerin çoğu, olasılıkla Asya fillerinin dışından yapılmıştır. Yalnızca erkek Asya filinde (*“Elephas maximus”*) böyle dişler vardır. Ancak Afrika fillerinin (*“Loxodonta africana”*) nüfusu çok daha fazladır. Afrika fildişinin ticareti serbest olmasına karşılık Asya fildişinin ticareti yasaklanmıştır. Afrika fillerinin dişleri daha uzundur ve dişlerinin de dişi bulunur. 19. yüzyılda plastiklerin keşfedilmesinden önce fildişinden düğme, tarak, takı, süsleme ögesi, biblo, bilardo topu yapılıyor ve piyano tuşlarında kaplama olarak kullanılıyordu. En usta bilardo topu yapımcısı, bir fildişinden yekpare olarak yalnızca üç bilardo topu üretebiliyordu.

Geç Ortaçağ'da İspanyol sanatçılar fildişi oyma dinsel eşya yapımında büyük başarı göstermişlerdir. 15. yüzyılın ünlü fildişi ustaları arasında Giuliano da Maiano (1432-1490) ve özellikle de kardeşi Benedetto da Maiano (1442-1497) bulunmaktaydı.

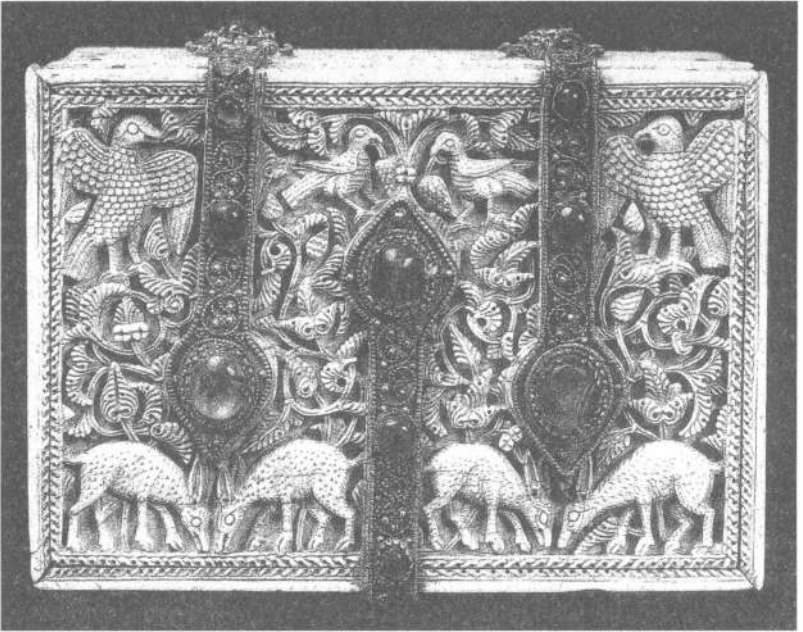
Saksonya Seçici Prensi I. August'un (yön. 1553-1586), Dresden'deki ünlü koleksiyonunun yer aldığı “Grüne Gewölbe”de (Yeşil Kubbe), dikkate değer güzellikte fildişi eşya toplamıştı. Kendisi hem bu işten iyi anlıyor hem de bizzat fildişinden torna işleri yapıyordu. Bu sanata olan aşkı nedeniyle iki önemli fildişi oymacıyı sarayına çağırarak hizmetine aldı. Bunlar Könlü Egidius Lobenigk (etk. 1584-1591) ile Bavyeralı Georg Weckhardt (etk. 1581-1589) idi. “Grüne Gewölbe”de Lobenigk'in 40, Weckhardt'ın ise 50 dolayında yapıtı yer almaktaydı. Seçici Prens I. Johann Georg'un (yön. 1611-1656) hizmetinde ise Weckhardt'ın oğlu



ŞEKİL 64. “El Mughira” adlı fildişi mücevher kutusu; 968 yılı Kordoba yapımı (Musée du Louvre, Paris).⁷³

ile başka bir önemli oymacı olan Jakob Zeller (1581-1620) çalışmaktaydı. 16. yüzyılın en iyi tanınan İtalyan fildişi oymacıları Valerio Vicentino (Valerio Belli) (~1468-1546), Giovanni Bernardi da Castel Bolognese (1494-1553) ve onların öğrencileri idi.¹⁶⁰

17. yüzyıl fildişi oymacılarından “Il Siciliano” lakaplı Nicosialı Filippo Planzone’nin (1610-1636) yapıtları Floransa Ulusal Müzesi’nde bulunmaktadır. 17. ve 18. yüzyılda Alessandro Algardi (1598-1654), François Duquesnoy (“Il Fiammingo”: Flaman) (1594-1644), Nürnbergli Leo Pronner (ölm. 1630), Antwerpli Gerhard van Opstal (1595-1668), ünlü ressam Peter Paul Rubens’in (Petrus Paulus) (1577-1640) öğrencisi Lucas Faid’herbe (1617-1697), Francis van Bossuit (1635-1692),



ŞEKİL 65. Endülü'ş yapımı fildişi işlemeli ve değerli taşlarla süslenmiş kutu (Museo Nazionale del Bargello, Floransa).³⁵

Münih'te çalışan Melchior Barthel (1625-1672), Lorenz Zick (ölm. 1666), Stephan Zick (1639-1715), Floransa, Berlin ve Dresden'de çalışan Balthasar Permoser (1651-1732) ve Münih'te çalışan Simon Troger'den (ölm. 1769) söz edilebilir (ŞEKİL 66). Faïd'herbe'in yalnızca bir eseri günümüze kalmış olup flüt çalan bir satirin çevresinde dans eden bir çocuk grubunu betimler ve Madrid'deki Prado Müzesi'ndedir. Dans eden çocuklar konusu, Rubens'in onun üzerindeki etkisinin bir örneğidir. Fildişi oymacısı ve anatomik manken yapımcısı Stephan Zick'in birbirinden ayrılabilir parçalar halindeki fildişinden anatomi modelleri ünlü olup yine fildişinden hâmile kadın modelleri ve göz modelleri de ha-



ŞEKİL 66. Sanatçı Lorenz Zick tarafından, üzerinde Kral I. Rudolf'tan (yön. 1273-1291) İmparator III. Ferdinand'a (yön. 1637-1657) dek 12 Habsburg kral ya da imparatorunun portrelerinin işlendiği devekuşu yumurtası şeklinde fildişi yapıt (~1660, Nürnberg) (Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer, Viyana).

zırlamıştır. Onun yapay göz modelleri eklemli/ hareketli parçalardan oluşturulmuştu ve göz çukuruna uyacak şekilde hazırlanmıştı. Onun ünlü hâmile kadın heykeli 17 cm uzunluğunda olup Paris'teki "Académie Nationale de Médecine"de bulunmaktadır. 19. yüzyılda fildişi üzerine minyatür sanatı ustaları arasında İngiliz Richard Cosway (1742-1821) ve John Smart (1741-1811); "Fransız" Augustin (1729-1832) ve Jean-Baptiste Isabey (1767-1855); Alman Edward Greene Malbone (1777-1807) ve J. W. Baer'den söz edilebilir.¹⁶⁰

19. yüzyılda en büyük fildişi kaynağı, Doğu Afrika'nın iç bölgeleri idi. Zanzibar'ın ve ona bitişik Swahili kıyısının Arap tüccar topluluğu, bu ticaretten büyük yararlar sağlıyordu (ŞEKİL 67). 1850'lerde Zanzibar yaklaşık olarak yılda 226.800 kg fildişi ihraç ediyordu. Ancak bu sayı, gerçek dışsatım miktarının yaklaşık %40'ını yansıtıyordu.¹⁰⁶



ŞEKİL 67. 1880-1930 arası fildişi ticareti, binlerce filin katledilmesine yol açmıştır (Frank and Frances Carpenter Collection/ Library of Congress, Washington D. C.).¹⁰⁶

Giyotinle idam edilen bahtsız Fransa Kraliçesi Marie-An-toinette (1755-1793) turkuvaza çok düşkündü. 1888’de diğer mücevherleriyle birlikte turkuvaz koleksiyonu da satıldı. Ancak bu turkuvaz taşlarının gerçek olmadığı ve demir fosfatla renklendirilmiş odontolit (hayvan kemiği fosili ya da hayvan dişi fosili) veya fosil fildişi olduğu anlaşılmıştır. “Kemik turkuvazı” ya da “sahte turkuvaz” adı verilen ve içeriğinde ona turkuvaz rengi veren vivianit bulunduran odontolit, bir dönem turkuvaz taklidi olarak kullanılmışsa da böyle odontolit zamanla renk gücünü yitiriyordu.¹⁶⁰

18. yüzyıl başında genç kimyager Henri-Louis Duhamel du Monceau (1700-1782), bir ziyafet sırasında, güvercinlerin kıvılcık boyakökü ile beslenirlerse kemiklerinin kırmızıya dönüşeceğini saptamış ve boyanın, kemiklerdeki kalsiyum tarafından tutulduğunu ileri sürmüştür. Bu konu üzerinde 1730’larda Hollandalılar, 1747’de de Fransızlar çalışma yapmışlardır.¹⁰⁹

Boynuz olarak sığır (öküz, inek), manda, koç ve keçinin boynuzu işlenirdi. Antilop, Güney Afrika antilobu ve ceylan boynuzları çok değerli malzemeler olup düzenli olarak sağlanamadıklarından çok ender kullanılırlardı. Boynuzun en önemli teknik özellikleri, esnekliği/ elastikliği, bükülebilirliği, sertliği, bölünebilirliği, tornada kolay işlenebilirliği, her şeyden önce de yüksek sıcaklıkta yumuşadığından bükme, presleme ve birbirine kaynaştırılabilmeye elverişli olması idi. Boynuzların, işlenmeden önce ilkin kesilmesi ve eğriliklerinin düzeltilmesi gerekir. Boynuzun dolu ve yoğun olan iç kısmı pipo borusu, ağızlık, nargile içi su borusu, baston ve şemsiye sapı, yüzük, düğme ve benzerlerinin yapımı için kullanışlı bir malzeme olup bu işler torna tezgâhında yapılırdı. Tornacı

esnafı (“*tornarius*”) ve torna tezgâhına ilişkin resimler, Nürnberg’de yazılan *Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüder-Stiftung* (1426-1541) adlı meslek portreleri kitabında yer almaktadır. Öte yandan boynuzun içi, oyuk kısımları kesilerek ayrıldıktan sonra bir kaptaki suyun içinde kaynatılır, yanlamasına yarılıp boynuz kısıncacıyla düz şekle kıvrılır, ardından da önce sıcak, sonra da soğuk demir plakalar arasında sıkıştırılırdı. Parçaların kaynaştırılmasında küçük parçalar büyük bir plaka haline birleştirilir, eğimli kenar kısımları bakırdan yapılmış sıcak bir lehim masası (kıskaç) yardımıyla birbirinin içine kaynaşıp bağlanana dek uzun süre preste tutulurdu.¹³¹

Boynuzdan, üzerine yazı yazılabilecek küçük yazı tahtası (tablet) da hazırlanabiliyordu. Bunun için bir boynuz parçası temizlenip düzleştirildikten sonra, saydam görünüm kazanana dek tıraşlanıyor, istendiğinde kenarına ahşap ya da deriden çerçeve ve tutma sapı yerleştirilebiliyordu. Doğudan bunun üzerine yazılabildiği gibi üzerine konan parşömene de yazılabiliyordu.

Bağa (Ar. “âc”, İng. “*tortoise-shell*”, Alm. “*Schildplatt*”/ “*Rückenschildschale*”, Fra. “*carapace*”), kaplumbağanın (tercihen deniz kaplumbağası) ya da toşbağanın (kara kaplumbağası) karın kabuğunun sıcak suda yumuşatılması ve ince yüzeyler halinde kesilmesi ile elde edilen doğal desenli malzemeye verilen addır.¹⁶³ Siyahımsı, sarı damarlı koyu kahverengi, kırmızı kahverengi ve kırmızı renklere hâreli bir kabuktur. Mızrap, tarak, tespih, baston başı, kaşık vb. gibi küçük eşya yapımında, ayrıca süsleme sanatında yalnız başına ya da sedef ve fildişi ile birlikte kullanılmıştır. En beğenileni, deniz kaplumbağalarının “*Eretmichelys imbricata*” türünün kabuklarından elde edilir.⁵⁸ Boynuz ve bağadan süs tarağı, saç tarağı, saç tokası, “ayakkabı kaşığı” (çekecek/ kerata), barutluk, kaşık ve çatal, terazi keşesi, ıspatula, tekgözlük (monokl) ve normal gözlük çerçeve ve sapı, ayna çerçevesi, fenerlerde aydınlatma penceresi, elbise askılığı, düğme, kutu, mektup açacağı, ok, saç fırçası, kürdan, oyun taşı, bıçak kını, boya kutuları, kapı kolları ve çeşitli lüks ve kullanım eşyaları yapılır.¹³¹

Osmanlı’da bağa, fildişi ve boynuzdan yapılan fincan zarfları, özel bir hüner gerektirirdi. Bağa ve boynuz malzeme durumunda önce fincanın madenden ya da sert ağaçtan dişili-erkekli kalıpları hazırlanır; levha haline getirilmiş boynuz ya da bağa, kalıplar arasına sıkıştırılarak soğumaya bırakılırdı. Fildişi ise, tıpkı ahşapta olduğu gibi işlenirdi; ancak fildişi,

değerli bir malzeme olduğundan ve ondaki hatanın telâfisi olmadığından daha özenle işlenirdi.⁷⁸ Fildişi kırıntılarını yeniden değerlendirmek amacıyla daha sonraları bu kırıntıları şap içeren sıcak suda kaynatıp presleyerek levha haline getirme tekniği geliştirilmiştir.

Kehribar kimi zaman değerli taş olarak düşünülürse de tümüyle organik bir malzemedir ve 10-100 milyon yıl öncesinden gelmez. Kimi durumlarda bunun içinde hapsolmuş fosil canlıların DNA'sı özütlenilmekte ve günümüz eşleniği olan canlılarınkıyla karşılaştırılmaktadır. Halk arasında “kehlibar”, “sarı amber”, “samankapan” ya da “kılkapın” da denen kehribarın aslı Farsça “*keh-rüba*”dır (“saman kapıcı”). Kehribar, milyonlarca yıl öncesinin çam ormanlarından kalan çam reçinesi fosilleridir. Kuzey Almanya ve Baltık kıyılarında zengin yatakları vardır. Çeşitli renklerde olabilirse de en yaygını koyu sarı renkte olanıdır. Kehribar suda, eterde ve alkolde çözünmez, ancak kaynar beziryağında yumuşar. Kehribar kırıntıları, bu yağın içinde kaynatılıp reçine ilâvesiyle preslenerek yeniden değerlendirilebilmektedir.

Tespîh yapımında zümrüt, yakut, elmas, necef, firuze, laciverttaşı, zebercet, yeşim, akik, altın ve gümüş gibi değerli taş ve metaller; fildişi, su aygırı dişi, balina dişi, bağa (denizkaplumbağası kabuğu), denizfili dişi, boğa boynuzu ve deve kemiği gibi hayvansal malzemeler; inci, mercan, sedef, yüsrü (halk dilinde “yüzzürü” de denilen ve ince marangozluk işlerinde kullanılan kara renkli bir ağaç) gibi deniz kökenli maddeler; kehribar, lületaşı gibi fosil ve mineraller; ayrıca da ağaç ve meyve çekirdekleri kullanılır. Ağaçlar arasında yılanagacı, sandalagacı, maverd, kanağacı, zeytin, pelesenk, gül, tik, kokobolo vb. ağaçlar kullanılır. Bu ağaçların çoğu Hindistan, Mısır, Madagaskar ve Güney Amerika'dan sağlanmaktadır. Sert, kahverengi bir ceviz türü olan ve Seylan, Endonezya, Hindistan gibi ülkelerde yetişen kuka (< “*coco*”; İng. “*coco-nut-wood*”: hindistancevizi odunu), bir tür hindistancevizi olan narçıl, sırçalı kuka, zeytin ve hurma çekirdeği gibi malzemelerden de tespih yapılmaktadır. Kuka, hindistancevizi kökünden elde edilen sütlü kahverengi bir odundur. Tespih yapımında narçılın da kökü kullanılır. Geleneksel olarak çıkırık kemâne adı verilen el tezgâhında tespih taneleri armudî, beyzî (oval), kürevî, şalgamî ya da façetalı/ fasetli (Osm. “vecihli”) olarak biçimlendirilir.¹⁶⁴

“Oltu taşı” ya da “Erzurum taşı”, “kara kehribar” olarak da bilinir. Arapça'da “*sebh/ sebeh*” ya da “*seng-i musa*” (Musa taşı), Yunanca ve La-

tince'de "gagates", İngilizce'de "jett"/ "black amber", Almancada "Gagat"/ "schwarzer Bernstein" olarak geçer. Yunanca ve Latincesi olan "gagates"-ten hareketle "gagat" ya da "gage taşı" olarak da bilinir. Koyu ve parlak siyah renkte bitümlü bir taştır. Linyit kökenli ya da petrol zifti kökenli bir taş olarak genellikle nehir, göl ve deniz kenarlarında bulunur. Germenler gagatı, sarı kehribarla bir tutarlardı. Her ikisi de bir kumaşa sürüldüğünde iplik ya da saman parçalarını çeker (triboelektrik özellik), organik doğalarından ötürü her ikisi de alevde kızdırılırsa is çıkararak yanma özelliğine sahiptir ve sarı kehribar Almancada "yanan taş" anlamına "Bernstein" adıyla yer alır. Sarı kehribar su içinde yanmazken, gagat su içinde bile yanmasını sürdürür. Eskiçağ yazarlarından gagat taşının adının, Kilikya'da bulunduğu yerin ve nehrin adından geldiğini söyleyenler olduğu gibi, bu adı Lykia'daki (Likya; Güney Anadolu'da Teke Yarımadası'nda Antalya ile Fethiye arasında uzanan bölge) Gangis kentine bağlayanlar da vardır. Kimileri de, bu taş yandığında duman salmasının bitümlü karakterde olduğuna işaret ettiğini ve bu dumanın yılanları kovduğunu belirtir. Tıraşlanabilen ve parlatılabilen bir taş olarak tespih, sigara ağızlığı ve heykelciğin yanı sıra altın ve gümüşle birlikte kullanılarak takı yapımında kullanılır.

Dünyada ve Türkiye'de yalnızca Eskişehir'de bulunan ve Almanlarda "deniz köpüğü" ("Meerschaum") diye nitelenen lületaş (İng. "sepiolite"), magnezyum ve silisyum esaslı ana kaya parçalarının yeraltında başkalaşım (metamorfoz) katmanları içinde hidrotermal etkilerle hidratlaşması sonucu oluşur. $2\text{MgO} \cdot 3\text{SiO}_2$ bileşimli bir mineraldir. Lületaş, diğer madenlerde olduğu gibi damarlar halinde değil yumrular halinde bulunduğu için madene ulaşılması güçlükler taşır.

Eskişehir dolaylarındaki lületaş madeni, daha Osmanlı öncesi dönemde Ermeniler tarafından işletilmeye başlanmıştır. Eskişehir'in merkezine 40-50 km uzaklıktaki Sepetçi (Beyaz Altın), Margı, Çelikli, Söğütçük, Kozlubel, İmişehir, Gündüzler, Gökçeoğlu, Türkmentokat, Dereköy, Başören gibi köyler, dünyanın en iyi nitelikle lületaşının çıkarıldığı yerlerdir.

Lületaşının Avrupa sahnelerinde boy göstermesi ise 18. yüzyıl ortalarına rastlar. 1720'lerde Sultan III. Ahmed (yön. 1703-1730), Macar misyoneri Kont Andrassy'ye üç armağan verir: Değerli taşlarla süslü bir kama, iki köle kız ve iri bir işlenmemiş lületaş bloku. Kont ülkesine dönünce pipo meraklısı arkadaşı ayakkabıcı Karol Kowates'e ham taşı

verir. O da bundan pipolar yapar. Başka bir öykü de, Yeniçerilerin 1683 İkinci Viyana Kuşatması sırasında yanlarındaki tütün çubuklarının lületaşından yapılmış olması ve Viyanalıların böylelikle bu taşla tanışmış olmalarıdır. Daha sonra Avrupa bu alanda öyle ileri gider ki, “pipo heykelciliği” denilen el sanatı doğar.

Cumhuriyet’in ilk yıllarından 1970’lere dek lületaş, hammadde olarak özellikle Avusturya’ya ihraç ediliyordu. Bu ihracat, 1978 yılında yasaklanmış ve lületaşının yalnızca yurtiçinde işlenmesi sağlanmıştır. Lületaş işletmeciliği Eskişehir’de yaklaşık 200 yıldır sürdürülmekte olup bugüne kadar mevcut rezervin %30’unun tüketildiği sanılmaktadır.

İşlenmek üzere saklanacak lületaş, nemini yitirmesini ve işlenirken kırılmasını önlemek için naylonlara ve ıslak bezlere sarılır. Malzemenin ilk kaba biçimlendirilmesi sona erince, malzeme, güneşte ya da elektrik ampulü altında kurumaya bırakılır. Kuruma bitince, zımpara çekilir ve daha da sertleşmesi için, kaynayan bir parafin banyosuna daldırılır. Daha sonra ince işleme yapılır ve ortaya çıkan parça, kaynayan balmumu içine batırılır. Çıkarılıp pamuklu bir bezle ovularak cilalandıktan sonra satışa sunulur. Gözenekli bir yapıda olduğundan, su ile doyuncaya kadar bir süre su üstünde yüzebilir ve Almanca adı da bu özelliğinden gelir. En iyi kalitede olanı Türk lületaş ise de, dünyanın en büyük üreticisi Kenya’dır ve başka ülkelerde de lületaş oluşumları vardır.

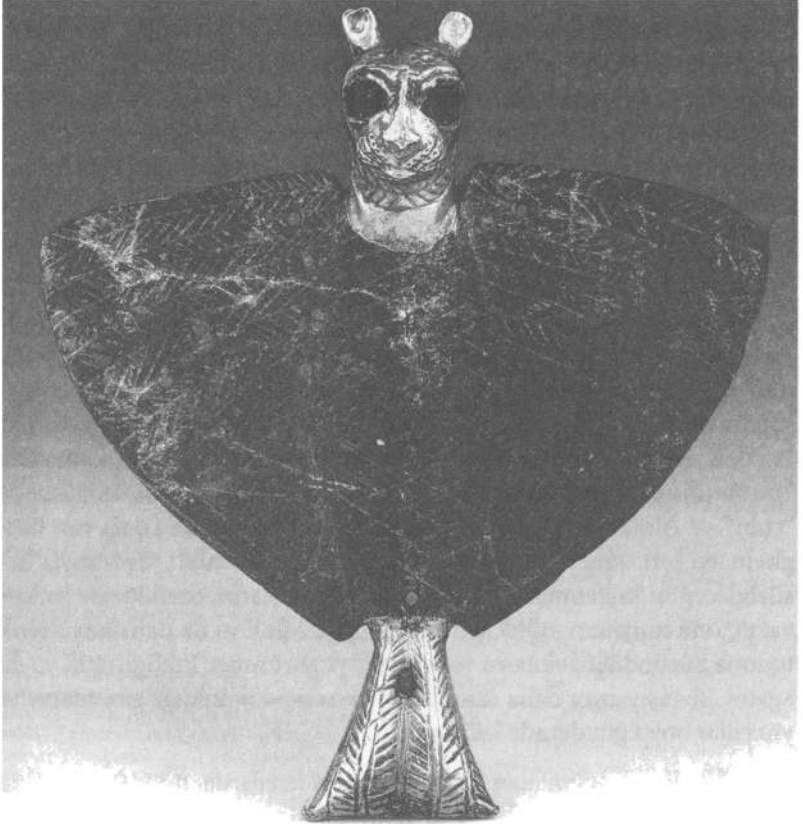
DEĞERLİ TAŞ İŞLEMECİLİĞİ, YEŞİMTAŞI, NECEFTAŞI VE İNCİ

Arapça “mücevher” sözcüğü “iki cevher” anlamına gelir ve mücevherin bileşenleri değerli taş (“*cevahir*”) ve onu çevreleyen altın, gümüş gibi değerli metaldir. Mücevher yapımında değerli taş takılmamış ve cilalanmamış metal kısma “sade” dendiğinden, bu kısmı el işçiliği ile hazırlayan sanatkâra “*sadekâr*” denmiştir. Bu bağlamda mücevher yapımında sadekârlar altın ya da gümüşten, değerli taşlarla bezenmeye hazır takı ve çerçeveler ortaya koyar, daha sonra da “mıhlayıcılar” bu ürünlere değerli taşları kakarak yerleştirirlerdi.

Avrupa’da Ortaçağ’ın en büyük mücevhercisi Piskopos St. Eligius (yön. 641-660) idi. Benvenuto Cellini’ye (1500-1571) göre yalnızca dört çeşit değerli taş vardı ve bunların her biri dört ilksel elementten yapılmıştı: Yakut “ateş”ten, safir “hava”dan, zümrüt “toprak”tan ve elmas “su”dan. Arapça “yâkut” adının çeşitli dillerdeki karşılıkları, Latince’de “*carbunculus*”/ “*carbuncle*” (kor, köz, sönmekte olan ateş), İngilizce’de “*ruby*” ve Almancada “*Rubin*” şeklindedir. 1475 yılında Louis van Berghem, en sert mineral olan elmasın, ancak kendi tozları yardımıyla kesilebileceğini keşfetmiştir. Kimi yarı değerli taşların, özellikle de turkuvazın, onu taşıyanın sağlık durumuna göre soluk ya da daha koyu renk tonuna büründüğü; elmasın taşıyan kişiyi görünmez kıldığı, akik ya da agatın ise taşıyanını daha cana yakın ve sempatik kıldığı gibi inanışlar yüzyıllar boyu gündemde kalmıştır.¹²

Irak’ta bir yerleşim olan Yarım Tepe’deki kazılarda, İÖ 5500 dolayına tarihlenen azurit, karneol, dağ kristali ve turkuvazdan yapılmış boncuklar bulunmuştur. Tarihçi Abd el-Mâlik el-Tâ’libî (961-1038), *Letâif el-Maârif*... (İlginç ve Eğlenceli Bilgiler Kitabı) adlı eserinde değerli taşların kaynak yerleri konusunda şu bilgileri vermiştir: “*Turkuvaz yalnızca*

Nişabur'da bulunur ve çok değerlidir. Yakut (korundum) Seylan'dan, inci Umman'dan (İran Körfezi'nde), zeberced Mısır'dan, karneol Yemen'den, bigadi (garnet) Belh'ten, lâl taşı (kızılyakut) Bedahşan'dan (Afganistan'da), oniks Zafar'dan ve mercan Afrikadan gelir". Bu bağlamda, "Eğer kara taşı kızıl kanla boyarsan / Rengi değişir, lâl-i Bedahşan olmaz" deyişi ünlenmiştir. Lapis lazuli Afganistan'da Amu Derya'nın bir kolu olan Kokcha Irmağı'nda ve Hindukuş Dağları'nın tepelerinde bulunur (ŞEKİL 68). Turkuvazın Farsça karşılığı olan "firuze", "muzaffer" anlamına gelir ve yatakları Sina Yarımadası'nda, İran'da ve Orta Asya'da bulunur. Kirman, İran'ın turkuvaz yatağıdır ve Romalı tarihçi Yaşlı Plinius (23-79) Kirman'dan "*Carmania*" diye söz eder.¹⁶⁵



ŞEKİL 68. Kanatları lapis lazuliden, gövdesi altından yapılmış, aslan başlı kartal şeklinde bir muska (yükseklik 12,8 cm, ~İÖ 2650; Şam Müzesi).¹⁶⁵

YEŞİMTAŞI: Yeşime veya yeşimtaşına Türkçe’de “yada taşı”/ “yad taşı”/ “yağmur taşı” gibi adlar da verilir. Çince’de “yü-shi” (okunuşu: yüşi), Yunanca ve Latince’de “*iaspis*”, Arapça’da “*yeşb*” ya da “*hacer el-matar*”, Farsça’da “*yeşm*” ya da “*seng-i yede*”, İngilizce ve Fransızca’da “*jade*”, İspanyolca’da “*ijada*” şekillerinde geçer. Moğollarda “*cad*” şeklinde geçmektedir. Yeşimin Çin’deki sınıflandırması üç başlık altında verilebilir: İlki, genel “*yu*” adı altında hemen tümüyle nefriti kapsar; ikincisi “*pi yu*” (koyu yeşil yeşim) olup koyu yeşil renkli serpantini (yılantaşı) ve kimi başkaca yeşim türlerini niteler. Üçüncüsü ise “*fei ts’ui*” olup özgün olarak zümrüt yeşili renkteki yeşim türlerini ve çoğunlukla Burma’dan (Myanmar) getirtilen yeşimleri nitelemekte kullanılmaktadır. Çok sayıda oyma nefrit eşya Çin’e, Doğu Türkistan’daki Hotan ve Yarkent’ten getirilmiştir. En verimli birincil yeşim yatakları Yarkent’ten 120 km kadar uzakta Çin’e ait Belurtag’da (Yeşim Dağları) bulunmaktadır.¹⁶⁶ Çin’deki kazılarda, yeşimden yapılmış ve rengi yaşlanma (alterasyon) nedeniyle kirli sarıya dönüşmüş 5000 yıllık bir kaplumbağa heykeli bulunmuştur. Yeşimtaşı, Yeni Zelanda’nın yerlileri olan Maoriler tarafından uğur taşı olarak kullanılır. Orta Asya Şaman kültüründeki “yada taşı”/ “yad taşı”/ “yağmur taşı”, uğurlu bir taş olup şamanlar bununla yağmur yağdırmaya çalışırlardı. Eski Türklerde “yad” kehanet, “yatlamak” ise sihir yaptırmak anlamına gelir. Günümüzde “yeşim” olarak daha iyi bilinen bu taş, İngilizce’de “*jade*” (okunuşu “yade”) şeklinde geçer. Yada taşının yağmur, kar ya da dolu yağdırma ve fırtına estirme gücüne sahip olduğuna inanılır. Bir İslâmî söylenceye göre Nuh Peygamber Allah’tan, oğlu Yafes’e bir dua öğretmesini ve Yafes’in de bunu okuyarak yağmur yağdırabilmesini diler. Allah, Yafes’e bir dua öğretir, Yafes de bunu unutmamak için bir taşın üzerine yazıp taşı boynuna asar. Zekeriya el-Kazvini’ye (1204-1283) göre yağmur taşı, suya konduğu zaman havanın bulutlanmasına ve az miktarda yağmur yağmasına neden olur. Yakut Türkleri’nde ise yağmur taşına “*sata*” denir. Sata taşının at, inek, kurt gibi hayvanların karınlarında bulunduğu inanılır ve insan başını andıran gözü, kulağı ve ağzı belirgin olan canlı bir taş olduğu düşünülürdü. En güçlü sata taşı kurdun karnından çıkarıldı. Sata taşı göğe doğru kaldırılırsa yağmur, kar, dolu yağdırıp rüzgâr estirirdi. Sıcak mevsimlerde atla yapılan uzun yolculuklarda sata taşı atın yelesi ya da kuyruğunun altına konursa, at hiç terlemez ve taşın verdiği serinlikle rahatça yol alırdı. Bir kadın ya da yabancınnın eli bu taşa değerse, taş gücünü yitirirdi.^{167, 168}

Uzak Doğu'da ve özellikle de Çin'de yeşime ("yu"), mineral olarak her zaman değer verilmiş ve ona özel simgesel önem, otantik "kozmetik enerji", sihirli, tıbbî ve büyüsel güçler yakıştırılmış, ölümsüzlük sağladığına inanılmıştır. Yeşimin akrabası olan "nefrit" ("böbrek taşı", İng. "nephrite", Alm. "Nephrit"/ "Beilstein": balta taşı), böbrek rahatsızlıkları için ilaç olarak yaygın biçimde kullanılır, böbrek taşlarının kırılıp düşürülmesi için bu organın üzerine sarılarak taşınırdı.

Uzakdoğu'da ölen kişinin yeniden yaşama dönmesini hızlandıracak bir araç olduğunu düşünülen yeşimtaşı muska halinde, ölenin dudakları arasına yerleştiriliyor ve çoğu zaman da ona bedensel dönüşümün ve yeniden doğuşun iyi bir örneği olduğu düşünülen ağustosböceği şekli veriliyordu. Ayrıca savaşta askerler ağızlarında onu taşıyor, yutulduğunda bedene güç vereceğine inanıyorlardı.¹⁶⁹

Fransa'da Grimaldi Mağaraları'nda, dişlerinin arasına ya da ağızlarının iç kısmına yeşil renkteki küçük yeşim taşları yerleştirilmiş bulunan 40.000 yıl öncesine ait Crô-Magnon insanı iskeletleri bulunmuştur. Maya uygarlığında yeşim, Chichen Itzá'daki "Cenoté" adlı kutsal mekânda tanrılara sunulan en önemli buluntulardır. Aztek toplumunda yalnızca soylular ve ruhban sınıfı yeşime sahip olmaya ya da üstlerinde taşımaya izinliydi. Aztekler de, Eski Çin'deki bir geleneğe göre ölen kişinin ağzına, onun ruhunun ötedünyaya seyahatinin ücretini karşılamak düşüncesiyle bir yeşimtaşı parçası koyuyorlardı. Aztekler bir taşın belirli bir buhar yükseldiğinde, onun olasılıkla bir yeşim çekirdeği olduğunu söylerlerdi. Aztekler yeşime iç hastalıklarını tedavi edici bir taş gözüyle bakmış ve "bel ağrısı taşı" olarak bellerindeki kuşakların içinde taşımışlardır. Orta Amerika'nın fethinin ardından İspanyollar, yerli halkın böbrek rahatsızlıklarına karşı ilaç olarak kullandıkları yeşimtaşını keşfederek onu "*piedra de ijada*" ("kuşak taşı"/ "bel taşı") olarak adlandırmışlar, bu deyiş Fransızca'ya "*pierre de l'éjade*" ve İngilizce'ye "*jade*" şeklinde geçmiş, Latince bilimsel adı ise "*lapis nephriticus*" olarak belirlenmiştir. Mineralojide görünüm olarak birbirine çok benzeyen farklı iki taş ("*nephrite*" ve "*jadeite*") halinde karşımıza çıkar. Toz haline getirilip altın ve gümüşle karıştırılan yeşim, ciğerleri, ses organlarını ve kalbi güçlendirir ve ömrü uzatır, yeşim taşlı yüzük takanı yıldırım çarpmayacağına inanılırdı. Bedeni çürümekten koruduğuna inanıldığından, yeşim, mumyacılıkta kullanılırdı. Bir çocuğun boynuna asılı olarak taşındığında, onu çocuk hastalıklarına karşı korurdu. Yeşim taşına vurul-

duğunda melodik tonlar elde edildiğinden, Çinliler yeşimi “müzik taşı” olarak da nitelemişlerdir.^{21, 169, 170}

Eskiçağ'da yeşimin en geniş ve en önemli yatakları Çin Türkistanı'nın doğu parçası olan “Xinjiang” eyaletinde (Sincan Uygur Özerk Bölgesi), Yarkent ve Hotan vadileri arasında bulunuyordu. Sincan/ Şincan eyaleti ile Çin'in Kansu sınır bölgesi, Orta Asya halklarının yeşimtaşı, at, değerli taşlar ve kürkler karşılığında Çinlilerden ipek, çay, porselen ve saten aldıkları yerlerdi. Aslında “İpek Yolu” diye nitelenen ünlü ticaret yolu, doğuda Çin'e kadar değil Türkistan'a kadar uzanıyordu ve ona aynı hakla “At Yolu”, “Çay Yolu” ya da “Yeşimtaşı Yolu” adı da verilebilirdi. Türkistan kaynaklı yeşimtaşının Çinliler için eşsiz bir dinsel ve politik önemi vardı. Anılan bu yola, Doğu'da bu bağlamda “Büyük Yol” ya da “Büyük Kervan Yolu” adı veriliyordu.¹⁶⁹ Yeşimin “*nephrite*” (kalsiyum-magnezyum silikat yapısında) türü Orta Asya kentlerinden Hotan ve Yarkent yakınlarında, parlak yeşil renkteki “*jadeite*” (sodyum-alüminyum silikat yapısında) ise Burma/ Birmanya'da (bugünkü Myanmar) yaygındır. Sertliği, Mohs ölçeğinde [$<$ jeolog ve mineralog Friedrich Mohs'un (1773-1839) adından] yaklaşık 6,5 olan yeşimin daha sert dokusu, yarı saydam oluşu ve dalgalı tonlardaki renk çeşitliliği nedeniyle “*nephrite*” türü, daha değerli olmuştur.¹⁵¹

Çin'in orta bölgesinde 1968 yılında yapılan kazılarda Han hanedanlığı (İÖ 207-İS 220) dönemine ait yeşim taşı elbiseler bulunmuştur. Elbisenin ayrı parçaları, bir savaş zırhı gibi küçük dikdörtgen şekilli yeşimtaşı levhacıklarının altın, gümüş ya da ipek ipliklerle birbirlerine bağlanmasıyla hazırlanmıştı ve bir elbise, 2.000-3.000 arasında taş parçasından oluşuyordu.¹⁷¹

Aslında ipek Çin'de, Batı'daki gibi çok aranan bir ürün değildi. Çin'de kıt bulunan ve kullanımı yalnızca imparatora ve önde gelen devlet adamlarına ayrılan yeşimtaşı, binlerce yıl boyunca en çok aranan mücevher taşı olmuştur. Bu taşın kaynağı ise ağırlıklı olarak Yarkent ve Hotan bölgeleri idi. Çin imparatorunun simgesi olan yeşimtaşı, yaşam enerjisinin temeli olan “*Yang*” ilkesinin de en yetkin temsilcisiydi. Ünlü Çinli simyacı Ko Hung (Ge Hong/ “Pao Pu'tzu”) (254-334), yeşimtaşı yataklarında sağlığa eksiksiz katkı sağlayan yeşimtaşı yağı ve iksirinin varlığından, yenip içilecek olursa ömrü uzatacağından söz eder. Çin-bilimci Jean-Pierre Abel-Rémusat (1788-1832) *Histoire de la ville de Khotan* (Hotan Kentinin Tarihi) (Paris, 1820) adlı eserinde yeşimtaşını

“Doğu’nun jade taşı” diye adlandırır.¹⁶⁹ Yeşim kolayca çizik oluşturup düzgün parçalara ayrılamaz. Onu biçimlendirmek için yavaş ve sabırlı bir biçimde son derece yorucu bir süreçle, aşındırıcı kumla ovmak gerekmektedir. ŞEKİL 69’da, Heber Reginald Bishop (1840-1902) tarafından derlenen *Investigations and Studies in Jade* (1906) adlı eserden alıntılanan, yeşim işlemede kullanılan bir Çin tornası görülmektedir. Eserde her bir işlem, sayfa kenarında Çince yazılı açıklamaların eşlik ettiği resimlerle verilmektedir.¹⁵¹

Yeşim, Eski Yunan ve Roma’da sara hastalığına karşı, Hindistan’da yılan ısırmasına karşı ve 16. yüzyıl İngiltere’inde panzehir olarak kullanılmıştır. Eski Çinliler pirinç ve şebnem/ çiy suyu içinde kaynatılmış yeşimin tüm dertlere devâ olacağını düşünüyor, ölmeden kısa bir süre önce bundan içerlerse, cesetlerinin çürümeyeceğine inanıyorlardı. 1890’larda New York’ta yaşayan Çinliler, güç kazanmak için kollarında yeşim bileklikler taşıyorlardı. Yeşim, 1960’larda Ohio’nun kırsalında üstte taşınarak hastalıktan koruyucu ve toz halinde yutularak böbrek rahatsızlıkları tedavisinde kullanılmıştır. Güneybatı Pasifik kültürlerinde 1970’lerde hâlâ üzerinde yeşim taşımanın iyi şans ve uzun ömür getireceğine inanılmaktaydı.



ŞEKİL 69. Yeşim işlemede kullanılan, ayaklı manivela ile çalışan volanlı (düzenteckerli) bir Çin torna tezgâhı: İlk resimde sağ tarafta görülen çeşitli çaplarda daire şeklindeki çelik ağızlı testereler sulu kırmızı kum eşliğinde çalıştırılmakta, sanatkârın önündeki eğri levha onun yüzünü sıçrayacak taşlardan korumakta, masa üzerindeki terazi benzeri kaldıraç düzeneği ise, kolay işleyebilmek üzere ağır taşları kaldırmaya yaramaktadır. İkinci resimde ise yeşim taşı bloklarının sivri uçlarını yok etmek için kullanılan tezgâh ve gereçler görülmektedir (The Bishop Collection. *Investigations and Studies in Jade*, 1906).^{169, 172}

NECEFTAŞI: Kuvars/ silisyum dioksit 573°C'nin altında ısıtıldığında “α-kuvars” adı verilen, piramidal uçlu prizmatik gövdeli renksiz ve saydam kristallerden oluşan necef kristali halini kazanır; bu sıcaklığın üzerinde ise kristal yapı değişir ve “β-kuvars”a dönüşür. Renksiz, su duruluğundaki bu mineral, Eski Yunan'da Olympos Dağı'nın gizli mağaralarından ilk kez gün ışığına çıkarıldığında tanrıların sonsuza dek taş sertliğinde kalacak ve çözülmecek buzu yarattığına inanıldı ve “buz” anlamında “*krystallos*” diye adlandırıldı. “Dağ kristali”nin berrak ve ışığı yansıtıcı özelliği, temizlik ve saflıkla eş tutularak, çok eski dönemlerden beri kutsal nitelikli birtakım işlemeli kapların, ibriklerin, vazoların ve hediyelik eşyaların yapımında kullanılmasına yol açmıştır.^{173, 174}

Necef ya da neceftaşı (kaya kristali/ dağ kristali; Alm. “*Bergkristall*”) işçiliği Mısır'da Fâtımîler döneminde ortaya çıkmış olup 11. yüzyıla tarihlenen görkemli eserler bulunmaktadır. Bu soylu sanata yönelik sanayi, Kahire'nin kuruluşu (969) ile başlamış ve 11. yüzyıl ortalarında duraklamış; yüzyılın sona ermesinden önce en parlak dönemini yaşamıştır. Neceftaşından yapılmış eşyalar arasında vazolara, kulplu taslara, şişelere, kâselere, topuz başı ve âsâ başına, hayvan şeklinde kutsal eşyalara rastlanmaktadır. Doğu'nun lüks eşyaları olarak Hristiyan ülkelerde çok beğenilmiş ve çeşitli yollardan Batı'ya ulaşan parçalar Ortaçağ'da Batı'daki kilise hazinelerine konmuştur.⁶⁰

Venedik'teki San Marco Katedrali Hazinesi'nde oyma taşlardan (gliptik) yapılmış kaplar, küçük koku şişeleri vb'den çok değerli örnekler vardır. Bunlar 1204 yılında Konstantinopolis'in yağmalanması sonucunda Venedikliler tarafından buraya getirilmişti. Konstantinopolis, erken Ortaçağ'da gliptiklerin bulunduğu biricik yerd. Bu talanın ardından İtalya'ya sığınan Bizanslı sanatçılar, bu sanatı oraya götürmüşlerdi. San Marco Katedrali Hazinesi'nde Bizans cam oyma kadehlerden 32 parça bulunmaktadır. Bunlar genelde altın kılıfla mantolanmış değerli taşlardan yapılmıştı. Burada yer alan eserler arasında yoğun el emeği ile süslenmiş iki adet son derece güzel agat şişe ve üstün bir sanatla oyulmuş iki adet Fâtımî kaya kristalinden ibrik ya da maşrapa da bulunmaktadır. Fâtımî ibriklerden biri altın bir ayaklık üzerine yerleştirilmiş olup boyun kısmında “İmam Aziz Billah” yazısı vardır ki Fâtımî Halifesi Ebu Mansur Nizar el-Aziz Billah (yön. 975-996) adına yapılmış olduğuna işaret eder. Bu malzemenin, üzerinde yer alan kûfi yazıta dayanarak Horasan yapımı olduğu da söylenmektedir.¹² Bu ibrik, onu eline

geçirmiş olan Akkoyunlu Hükümdarı Uzun Hasan (yön. 1453-1478) tarafından Venedikli bir "Signoria"ya armağan edilmiştir. O dönemde Avrupa, Osmanlılara karşı Uzun Hasan'ın etkili olabileceğini düşünerek onunla anlaşma yoluna gitmiş ve özellikle Venedikli elçiler aracılığıyla onunla ilişki kurulmuştu. Kaya kristalinden ikinci bir kap, Fâtımî Halifesi el-Hâkim Biemrillah (asıl adı Ebu Ali el-Mansur) (yön. 996-1021) döneminde General Hüseyin ibn Cevher ("Ka'id el-Kuvvet") adına yapılmış olup 1000-1008 yılları arasına tarihlenir ve Floransa'daki Palazzo Pitti'de korunmaktadır. Bir üçüncüsü, Fâtımî Halifesi I. el-Zâhir (yön. 1021-1036) adına yapılmış olup Nürnberg'deki "Germanische Nationalmuseum"da bulunmaktadır. O dönemlerde bezoar taşına (panzehirtaşı; geviş getiren çeşitli hayvanların mide ve işkembesinden ele geçen yumru şeklinde taş) benzer şekilde kaya kristalinden yapılma kapların, içine zehirli sıvılar konulduğunda karararak ya da bizzat kendisi sıvının rengini değiştirerek zehrin varlığına işaret ettiğine inanılırdı. Bu nedenle zehirlenerek öldürülme riski yüksek olan devlet yöneticileri tarafından ısrarla kullanılırdı (ŞEKİL 70).



ŞEKİL 70. Kaya kristalinden oyulmuş koşan tavşan figürlü Fâtımî ibrik (geç 10. yüzyıl): Üzerindeki yazıtta Halife el-Aziz Billah'ın adı yer almaktadır (Victoria & Albert Museum, Londra).¹⁷⁵

Kristal kaplardan *Kur'an*'da pek çok yerde söz edilmektedir ve insanların Cennet'teki yaşamıyla ilişkilendirilir. Örneğin 37. sûrenin 45-47. âyetlerinde "(Orada) baş ağrısı vermeyen, sarhoş etmeyen, içenlere zevk veren tertemiz bir kaynaktan doldurulmuş (kristal-) kadehler sunulur". İranlı ünlü gezgin Nâsır-ı Hüsrev (1003-1074), saf kaya kristali kaynağının Yemen olduğunu bildirir.

Neceftaşı, parlak ve saydam bir tür kuvars mineralidir. Neceftaşı ve fildişinden yapılma eşyalar çok ender, taşınması kolay ve çok değerliydi. Bunların çoğu, Avrupa'da kilise koleksiyonlarını oluşturuyordu. Dağ kristali ko-

nusunda Ortaçağ'ın yaygın anlayışı, bu taşın, donmuş suyun, uzun ve sürekli doğal süreçlerin yürüyüşünde taşlaşmış olması savına dayanır. Latince “berrak buz” anlamına “*crystallum*” adı, Yunanca “soğukta donmuş” anlamına gelen “*krystallos*”tan türemiştir. Yaşlı Plinius (23-79), dağ kristalinin şiddetli soğukta sertleştiğini söyler bu nedenle “*bu mineral yalnızca kış karının donarak katılaştığı yerlerde bulunur ve kuşkusuz bir tür buzdur ve bu da Yunanca “krystallos” teriminin bir nedenidir*”. Bu inanç, Ortaçağ Müslümanları’nca da benimsemiştir. Örneğin 11. yüzyıl bilgini Ebu’l-Reyhan el-Bîrûnî (el-Beyrûnî) (973-1048), kristal (“*mahâ*” ya da “*mihâ*”) sözcüğünü, suyun benzeri (“*el-mâ*”) olarak açıklamıştır; çünkü her ikisi de saf ve berraktır. Elmas (“*el-mâs*”) da bunlar gibi saf ve berraktır ve kaya kristali Eskiçağ’da elmas görevini üstlenmiştir. Kökeninde olduğu gibi el-Bîrûnî, donmuş su düşüncesini benimsemiş ve dağ kristalinden yapılmış bir kâsenin bünyesinde görülen yaprakların ya da tohum kulaklarının varlığının, taşın daha önceden akışkan halde olduğunun bir kanıtını oluşturduğunu da sözlerine eklemiştir.⁴²

Onun en yüksek derecedeki berraklığı, minerali Cennet’le, yaşamın kaynağıyla ve göksel sahnelerle bütünleştirmeye eğilimli olan Ortaçağ ruhsal yorumlamalarının ardında yatan nedendir. Eski kültürlerde sihirli taş muamelesi görmüş, beyin ve göz rahatsızlıklarında şifa aracı olarak kullanılmıştır.

Benzer görüşler Ortaçağ İslâm’ında da ifade edilmiştir. “*El-mâ*” (su) ve “*el-havâ*” (hava) sözcüklerini kucaklayacak şekilde kristal taşın Arapça adı olan “*mahâ*”, taş içinde somutlaşmış olan yaşamın iki elementini (ögesini) işarete eder. Aşûre törenleri sırasında şekillenen, İran’da Kerbelâ olaylarını canlandırma türlerinden birinde, Hz. Hüseyin (625-680), babası Hz. Ali (598-661; yön. 656-661) tarafından Cennet’te karşılanırken, Hz. Ali ona, Cennet’teki ırmaklardan biri olan Kevser ırmağından alınan soğuk su ile dolu bir kristal kap sunar. Ancak bir kristal kap içinde yalnızca Cennet suyu sunulmaz. İmam Câfer el-Sâdık (695-765), gizli bir yaşam sağlayıcı bir karışım olan kuru toz şeklindeki eliksirin, bir kristal ya da altın kap içinde kutsal sayılacağını ileri sürer.⁴²

Dağ kristaline ilişkin bu Ortaçağ çağrışımları, onun Hristiyan ortamında yalnızca Batı’da ender olması nedeniyle kullanılmadığını öngörür. Onun kullanılma nedenleri arasında ayrıca bir emaneti kutsal kılmak için yarı-saydam bir kap sağlaması ve Cennet’le anlamlandırılması da vardır. Kuşkusuz onun başkaca karakteristikleri de bir Hristi-

yanlık simgesi olması şeklinde açıklanabilir. Örneğin Hippo Regiuslu/ Cezayirli Aziz Augustinus (354-430), dağ kristalinin sudan, taşlaşmış buz haline sertleşmesinin “kötü”den “iyi”ye dönüşümü simgeleştirdiğini söyler. Aziz Hieronymus (347-420) ve Tourslu Aziz Büyük Gregor (538-594), dağ kristalinin saflığın bir simgesi ve Hz. İsa’nın görünümünün bir sunumu olduğunu söylerler. Ve Aquinolu Aziz Tommaso (Thomas) (1225-1274) “*claritas*”ın (berraklık), yani tüm yarı-saydam renklerin, güzelliğin üçüncü bir gereği olduğunu söyler. Ortaçağ’ın Yeni-Platoncu felsefesinde berraklık, özellikle ve en başta ilâhî doğanın dışavurumu olarak görülmüştür.⁴²

Dağ kristali, Yaşlı Plinius tarafından “gökkuşağı taşı” diye de adlandırılmıştır; çünkü onun düz yüzeyleri ışığı, gökkuşağının farklı renklerini verecek şekilde kırar. Öte yandan dağ kristalinin, ışığı yetkin bir şekilde yansıtma yeteneği, Geç Ortaçağ Hristiyan dinbiliminde dağ kristalinin temelde ışık simgeciliğiyle bağintılanmasının nedenidir. Onun parlaklığı, “Göksel Kudüs”ün (Semâvî Kudüs) apokaliptik (mahşerle ilgili) betimlemeleriyle bütünleşmiş olup Göksel Kudüs, on iki değerli taştan (yeşim, safir, kalsedon, zümrüt, sardoniks, karneol, krizolit, beril, topaz, krizopras, hyasent, ametist) yapılma direkler üzerinde yer alır şekilde ve dağ kristalinden on iki kapıya sahip olarak betimlenmiştir. Ayrıca mineraller üzerine Ortaçağ incelemelerinde, Musevî Yüce Papazı’nın göğüslük zırhının üzerindeki on iki değerli taş, Göksel Kudüs’ün on iki parlak değerli taşı ile özdeşleştirilmiştir. Ama daha kesin söylenecek olursa, herhangi bir değerli taş ve soy metal, Kutsal Ruh’un varlığını “ışığa kavuşturduğundan” ve zihinlerde metafiziksel bir duygu geliştirdiğinden yüceltilmişlerdir.⁴²

Kimi dağ kristali kaplar “Kutsal Kan” için kâse olarak kullanılmışlardır. “Kutsal Kan”, kutsal emanetler arasında en değerli ve en pahalı olanıdır. Geleneksel olarak onun, çarmıhtaki Hz. İsa’nın yarasından akan kanın, Son Akşam Yemeği sırasında Arimathealı (Arematyalı) Yusuf tarafından toplanmış olduğu söylenir. Olasılıkla 7. yüzyıl ortalarında Kutsal Mezar’ı ziyaret eden Arculfus’a göre, bu kâse orada bulunuyordu. Kutsal Kan’ın genellikle dağ kristalinden kaplarda korunması, Aquinolu Aziz Tommaso’nun 1267 yılı dolayındaki kimi yazılarında kısmen açıklanabilmiştir. O, yalnızca dağ kristalinin, altın üzerine yarı-saydam “*cloisonné*” minelerin ve bizzat altının, “Kutsal Kan” için kap olarak kullanılmasının uygun olduğunu söylemiştir.⁴²

Her ne kadar dağ kristali ile kan arasındaki bağlantı, bir metal işçisi olan Theophilus Presbyter tarafından *Schedula diversarum artium* adlı eserinde dile getirilmişse de onun betiminde, taş oyma (hâk etme) işlemi uygulanmıştır: “Dağ kristalinden bir parçayı işlemek istiyorsan, iki ya da üç yaşında bir erkek keçi al, ayaklarını birbirine bağla, onun göğsü ile midesi arasında kalbinin olduğu yerden keserek bir delik aç, kristali bura-ya koy, kanın sıcaklığına erişene dek taşı orada bırak. Onu oradan çıkarıp ısısını kaybedene dek ona istediğin şekli verecek şekilde kazıyarak kalemle işle. Soğumaya başlayıp sertleştiği zaman onu tekrar keçinin kanı içine bırak, ısındığında aynı parlaklığı verecek şekilde onu bir yün kumaşla ov”.⁴²

Kaya kristalinin sertliği Mohs ölçeğinde 7 olup biçimlendirilmesi güçtür. Ondan oyuk kap yapmada önce içi matkapla delinir, sonra aşındırıcı maddelerle günlerce işlenir, en sonunda da parlatılır. Fâtımî döneminde çeper kalınlığı 1,7-2,0 mm olan eşyalar işlenmiş ve bu işleme tekniği, uzun bir geçmişten gelen el sanatı geleneğine dayandırılmıştır.

Neceftaşı, ultraviyole (UV) ışığa karşı oldukça geçirgendir. Bu özelliği nedeniyle optik alanında mercek ve prizma yapımında kullanılır. Ayrıca ışığın kutuplanma (polarizasyon) düzlemini sağa ya da sola çevirdiğinden, şeker çözeltilerindeki sakaroz derişimini ölçmede kullanılan sakarimetrelerde de kullanım alanı bulmuştur.

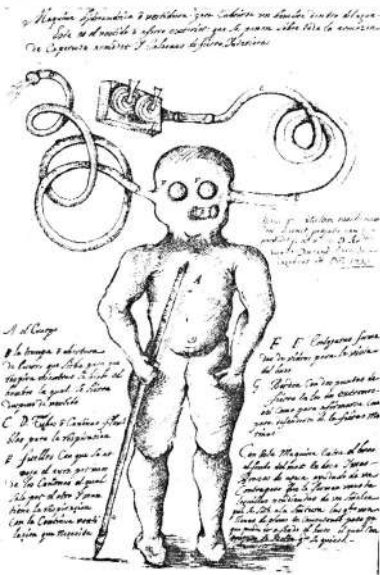
İNCİ: Abbasi Veziri Yahya ibn Halid el-Bermekî'nin (739-805) değerli taşlardan yapılmış bir inci kutusu için 7 milyon Dirhem (560.000 Dolar) ödemeyi önerdiği, ama satıcısı tarafından reddedildiği söylenir. Yine söylendiğine göre Abbasi Halifesi I. el-Muktefi (yön. 902-908), öldüğünde geriye 20 milyon Dinar (94,5 milyon Dolar) değerinde mücevher ve parfüm bırakmıştır.¹⁴⁹

Eski Hint metinlerinde dünyanın ilk incisini, Hindu tanrısı Krishna'nın keşfettiği sık sık dile getirilir. Eski Mısır'da içinde büyük bir inci çözülmüş sirke içilecek olursa sonsuz sağlık bahşedeceğine ve erkeklerle cinsel güç kazandıracağına inanılıyordu. Eski Mısır'ın ünlü Kraliçesi VII. Kleopatra (yön. İÖ 51-30) ile Roma İmparatoru Marcus Antonius (İÖ 83-30), birbirlerine en pahalı hangi yiyeceği sunabilecekleri konusunda bahse girerler. Kleopatra, bir kâse içinde sirkeden başka bir şey ikram etmeyince Antonius buna çok hayret eder ve bahsi kazanacağını düşünerek sevinir. Bunun üzerine Kleopatra, binlerce altın değerinde olduğu söylenen son derece pahalı inci küpelerinden birini kâse

içine atarak çözer ve bahsi kazanır. İnci Araplarda da çok değerli idi. Kur'an'da incinin, cennetin en büyük hazinelerinden biri olduğu belirtilir. Erken dönemlerden beri taklidi yapılan değerli taşlar arasında inci de yer almaktaydı. İnci taklit reçetelerinden biri, toz haline getirilmiş bir tür alçıtaşı olan alabaster ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), balık pulları ile birlikte balmumunda eritilip inek sütüyle yoğrulur, yumurta akı ve çamsakızında çözülür, biçimlendirilip kurutulur ve bir bezle ovularak parlatılırdı. Deniz altından inci ve mercan toplama, Doğu dünyasında önemli bir uğraş idi ve İran Körfezi'nden toplanan inciler çok değerli idi. El-Bîrûnî, *Kitab el-Cemâhir fî Mârifet el-Cevâhir* (Değerli Taşlara İlişkin Çeşitli ve Değişik Bilgiler Kitabı) adlı eserinde dalma işleminin ayrıntılarını vermiş ve inci avcılarının kullanabileceği yeni bir tip dalma donanımından söz etmiştir. Buna göre, deriden sandık şeklindeki bu donanım, göğüs üzerine bağlanıyor ve dalan kişi, onun içindeki havayı soluyordu. İçi hava ile dolu olduğundan, bu donanımın suya batması için yeterince ağır olması gerekmektedir. Daha uygun başka bir düzenlemede ise dalgıç, su geçirmez bir deri başlık giyiyor ve bu donanımın yukarı ucuna, dalma derinliğine yetecek uzunlukta, balmumu ve bitümle sıvanmış, gömlek koluna benzer, deriden yapılmış bir boru bağlanıyordu. Borunun üst ucu, su yüzeyinde yüzen büyük bir kabın altındaki bir deliğe uygun şekilde bağlanmış olup büyük kabın su üzerinde yüzmesi için de ona bir ya da birkaç tane, hava ile şişirilmiş tulum ya da su geçirmez torba bağlı bulunmaktaydı. Bu düzenekte dalgıç, boru aracılığıyla rahatça soluk alabilmekte ve uzun süre (hattâ günlerce) su altında kalabilmekte imiş.^{176, 177} Leonardo da Vinci (1452-1519) de, bir Hintli inci avcısının/ dalgıcının giysisini, soluk alma hortumu ve yırtıcı balıklara karşı korunmak için sivri uçlu bir dürteç ile birlikte çizerek vermiştir.

İnci, istiridyelerden elde edilen küresel ya da düzensiz şekilli değerli bir nesnedir. Genetik olarak denizde yaşayan "*Pteria margaritifera*" / "*Meleagrina margaritifera*", "*Pinctada maxima*" ve "*Pinctada vulgaris*" türlerinden elde edilir. "*Margaritana margaritifera*" türü ise tatlısuda bulunur. İnci istiridyesi genellikle 10-20 m derinlikte yaşar. Bir parazit, deniz kabuğu parçası ya da kum tanesi gibi yabancı bir cisim, istiridye kabuğundan içeri girecek olursa, istiridye bu rahatsız edici yabancı cisim, onun üzerine katmanlar halinde salgıladığı bir örtü maddesi olan sedef ile etkisizleştirmeye çalışır ve bu süreç birkaç yılı bulur. Sedefe "inci anası" (İng. "*mother-of-pearl*"; Alm. "*Perlmutter*") denir ve aragonit adlı bir kalsiyum karbonat mineralinden oluşur. İncinin yoğunluğu 2,7

g/cm³ olup ağırlığı karat ya da gram olarak ifade edilir. Yunanca kökenli “karat” (bizde halk dilinde “kırat”), değerli taşların tartılmasında kullanılan uluslararası ağırlık birimi olup 1 karat 0,189 grama karşılık gelir ve tarihsel olarak kurutulmuş keçi boynuzu çekirdeğinin ağırlığına eşittir. En dikkate değer inciler İran Körfezi’nden (Basra Körfezi) ve Kolombiya’nın Atlantik kıyısındaki Cabo de Vela’dan toplanır. 16. yüzyılda Atlantik kıyısında inci toplayıcılığı yılın üç ayı boyunca ve günde 5 saat süre ile yapılırdı. Bu işlemin büyük bir kısmı, dalma çanına benzer küresel ya da silindirik kapların altında yapılırdı. Ayrıca, kenarlarına iri taşlar bağlanmış çan şeklindeki su geçirmez büyük deri çadırlar da kullanılırdı. Orada 16. yüzyılın en önde gelen denizaltı buluşçusu Jerónimo de Ayanz (1553-1613), çeşitli dalma aygıtları geliştirmişti. 1720 yılında ise Alejandro Durand, “Máquina hydroándrica” adını verdiği özel tasarımlı bir dalgıç giysisi geliştirmiştir (ŞEKİL 71).¹⁷⁸



ŞEKİL 71. Alejandro Durand’ın 1720 tarihinde tasarımı yaptığı “Máquina hydroándrica” adlı dalgıç giysisi ve donanımı.¹⁷⁸

de olan ve sahibi ressam Henry Philip Hope’un (1774-1839) adından “Hope İncisi” diye anılandı. Başka bir ünlü inci, İspanya Kralı II. Felipe

Ender oluşu ve estetik güzelliği, inciye değerli taş konumuna getirmişse de değerli ya da yarı-değerli taşlar gibi jeolojik süreçler sonucu değil biyolojik bir süreçle, iki çenetli (“bivalvia”) yumuşakçalar diye adlandırılan kimi isritidye, midye ve deniz kabuklularının ürünüdür. Onun uğruna ünlü besteci Georges Bizet (1838-1875), iki romantik gencin alışılmadık bir uğraş olarak inci bulmak üzere denize dalmalarını konu edinen “Les pêcheurs de perles” (İngilizce’de: “The Pearl Fishers”) (İnci Avcıları) (1863) operasını bestelemiştir.

Dünyanın bugüne dek bilinen en büyük incilerinden biri, 450 karat (~90 gram) ağırlığında ve tavuk yumurtası büyüklüğün-

(Philip) (1556-1598) tarafından satın alınan armut şeklindeki inci idi. Bir ara Fransa İmparatoru III. Napoléon'un (yön. 1852-1870) da malı olan 203,84 grain ya da yaklaşık 13 gram (1 grain = 0,065 gram) ağırlığındaki bu inciye, daha sonra ünlü sinema yıldızı Elizabeth Taylor (1932-2011) sahip olmuşsa da, köpeğinin bu inciye dişlemesi sonucu hasar görmüştür. ¹⁷⁹ “*La Peregrina*” diye adlandırılan Hint incisi, şekil ve parlıltı olarak son derece güzel olup 56 karat (~11,2 gram) ağırlıktaydı. Bir süre İngiltere Kraliçesi I. Mary'nin (“Mary Tudor”) (yön. 1553-1558) malı olmuş, 1960'lara dek Moskova'daki bir müzede tutulmuş, daha sonra aktör Richard Burton (1925-1984) tarafından, o zamanki eşi Elizabeth Taylor'a armağan etmek üzere satın alınmıştı. “*Great Southern Cross*” (Büyük Güney Haçı) adı verilen dikkate değer inci ise 1886'da bir Avustralya istiridyесinin içinde bulunmuş olup bunda dokuz inci tanesi birbirine yapışık halde 2,54 cm uzunluğunda kusursuz bir haç şeklini doğal yolla oluşturmuştu.

Dünyanın en önemli inci avcılığı mekânı Sri Lanka'nın güneybatı kıyısındaki Manar Körfezi'dir.

Japon Kokichi Mikimoto (1858-1954) 1893 yılında istiridyelerin içine çeşitli malzemeler yerleştirerek inci üretme denemelerine başlamış, bu yolla “*shinju*” adı verilen kusursuz tuzlu su incileri üretmiş ve 1908 yılında bu konuda bir Japon patenti almıştır. Mikimoto'nun “Japon incisi”/ “kültür incisi” üretme çiftliğinde bir ara 12 milyon istiridyeye ulaşılmış ve dünya inci üretiminin dörtte üçü orada gerçekleştirilmiştir.

CAM VE SERAMİK SÜSLEME SANATI

Cam Süsleme Sanatları

Eski Mısır'da değerli taş taklidi olarak cam hamuruna metal tuzu katkısıyla çeşitli renklerde cam malzemeler üretildiği iyi bilinmektedir. Eski Mısırlılarda kırmızı renkteki bir cam parçası, gerçek yakuta eşdeğer sayılıyordu.

Cam sanatının gelişmesinde Bizans, önemli bir rol oynamıştır. Bu bağlamda Bizans Antikçağ geleneğini korumuş ve daha sonra bu bilgiler Venedik'e aktarılmıştır. Yeni Roma İmparatorluğu başkenti Konstantinopolis, "Orient" (Doğu) ile "Okzident" (Batı) arasında etkili bir aracı rol oynamış, bu aktarımın köprüleri ise Kuzey İtalya ve Sicilya'daki Bizans kolonileri ile Ravenna Valiliği olmuştur. Bizans camı pek çok açıdan Geç Helenistik ve İskenderiye tarzı karakterlerini korumuştur. Bunun kanıtı olarak az sayıda değerli cam eşya bulunmaktadır. Bunlardan sözü edilebilecek birkaç örnek, Haçlıların 1204'teki Konstantinopolis kuşatması sırasında Venedikliler tarafından yağmalanıp kaçırılan ve San Marco Katedrali hazinesine konan parçalardır. Bunlar arasında, 5. yüzyıla tarihlenen ve yüzeyi kesme işiyle bezeli koyu menekşe rengine bir cam kap da bulunmaktadır. Bunun dışında olasılıkla 6. ve 7. yüzyıllara tarihlenen, dağ kristaline benzer renksiz ve kalın çeperli, üzeri kabartmalı, tepe kısmı konik ya da küresel kaplar da vardır. Ayrıca üzerine yer yer mine tekniği ile mitolojik sahnelerin işlendiği koyu renkli bir çanak da bulunmaktadır (ŞEKİL 72).¹⁸⁰

Cam ressamlığı en geç 1. yüzyılın sonlarına doğru, erken Hıristiyanlık dönemi mozaik camı elde etme tekniğinden geliştirilmiş olup çömlekçilikteki eritme boyamacılığı (minecilik), pencere mozaiklerine aktarılmıştır. Mozaik türü cam resmi, özünde saydam cam mozaïği idi.



ŞEKİL 72. Bizans'tan günümüze ulaşan ender cam eşyalardan biri olarak 10. yüzyıl yapımı bir çanak. Yüksekliği 10 cm, çapı 8 cm. Koyu menekşe renkli cam kitlesi üzerine renkli mine süslemeli. Üzerinde madalyonlar halinde mitolojik sahneler ve portre başları var. Altın kaplama gümüşten yapılmış olup sonradan metal halka ve kulplar eklenmiş (San Marco Katedral Hazinesi, Venedik).¹⁸⁰

Cam ressamı, başlangıçta siyah bir resim boyasına sahipti. Önceleri bakır eğintisinden, sonraları demir eğintisi ve cam tozundan hazırlanan bu eritme boya, çevre çizgilerinde (kontur) ve gölge vermede kullanılıyordu. Gümüş klorürün ince tanecikli kille bir karışımı olan “gümüş sarısı”, 1320’lerde, belki de ilk kez Köln’de ortaya çıkmış, camın arka tarafına sürülerek bununla etkileyici ince renk ayrılıtları (nüans) eşliğinde bir altın rengi süsleme elde edilmiştir. Resim modeli, beyaz tebeşir sürülmüş bir ahşap levhanın üzerine hazırlanıyordu. Buna bastırılarak cam levhaya geçirilen iz üzerinde çevre çizgileri ve gölgelemeler siyah boya ile yapılıyor ve bu malzeme, üzerine kireç tozu serpilmiş bir demir levha üzerine yerleştirilerek basit bir fırın içinde pişiriliyordu.¹³¹

1300’lerden sonra cam sanatçıları, gümüş nitrat katkılı gümüş boyası kullanmaya başladılar. Bu katkı, soluk limon renginden koyu turuncuya dek uzanan sarı renklenme veriyordu. Genelde cam boyası beyaz cam parçasının dış yüzeyi üzerine sürülüp kalıcı olması için fırınlanıyordu. 1450 yılı dolayında cama et rengi vermek için “*Cousin’s rose*” adlı boya kullanılmıştır.

1443 yılında cam mozaik üretimi konusunda yayımlanan *Dell’arte dell vetro per mosaico* (Mozaik Cam sanatı Üzerine) adlı anonim bir in-

celeme eserinde ‘ayırma suyu’ (nitrik asit), gümüş sarısı, ince toz halinde azur mavisi, demir yongalarından hazırlanan yeşil renk, bakır oksitten kazanılan kırmızı renk ve ayrıca da zincifre kırmızısının yardımıyla kalsedon camının üretimine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Kendi çağının en iyi cam teknologu olan Antonio Ludovic Neri’nin (1576-1614), ilk olarak 1612’de Floransa’da yayımlanan *L’arte vetraria, distinta in Libri VII* (Cam Sanatı Üzerine 7 Kitap) adlı eserinde, kalsedon camı konusunda ayrıntılı bilgiler yer almaktadır. Neri, camın mavi, yeşil, akua-marini rengi, kırmızı, sarı ve karma renklere nasıl büründürüleceği, camın iç kısmından ışığa karşı bakıldığında ateş görünümlü kırmızı renk elde edilmesi ve camın tekrar tekrar ısıtılıp maşa ile sıcakta yoğrularak mermer görünümlü renk dalgalanmaları elde edilmesi üzerine bilgiler vermiştir. Neri’nin eserinde “*zaffer*” sözcüğü, lapis lazuli pigmentini nitelenmek üzere sıkça kullanılmış olup sözcüğün etimolojisi, bunun, safir mineralinin Arapça adından geldiğine işaret etmektedir.

İslâmın başlangıç döneminde camcılık merkezi Abbasi başkenti Samarra idi. Buradan başlayarak Mısır, Suriye, İran ve Hindistan’a dek yayıldı. Cam, değerli bir malzeme olarak yine klasik rolünü üstlenerek dağ kristali ve değerli taşlarla yarışır hale geldi. Venedik’teki San Marco Katedral Hazinesi’nde bulunan altın çerçeveli ve değerli taşlarla süslü yeşil bir kâse, demirbaş kayıtlarında “Turkuvaz Kâse” olarak geçer ve yapılan incelemelerde, bu renge renklendirilmiş opak bir dökme cam işi olduğu anlaşılmıştır. Bu kâse, bir İran hükümdarının Venedik Cumhuriyeti’ne bir armağanıdır. Bu örneği, daha önceden beri bilinen değerli taş taklit (imitasyon) çalışmalarının bir uzantısı olarak değerlendirmek gerekmektedir. Böyle örneklerle, Doğu ve Batı dünyasında koleksiyon nesnesi olarak son derece değer veriliyordu ve bunların kimilerinin üstünde, eski Pers ve Sasani sanatını anımsatan figürler ve kesme tekniği ile oluşturulmuş süslemeler de bulunmaktaydı.¹⁸⁰

Değerli taşlar aynı kimyasal bileşimde yapay olarak da üretilebilmektedir. Kimyasal bileşim açısından doğal/ gerçek ve yapay/ sentetik değerli taşlardan tümüyle farklı, ama görünüm açısından doğal/ gerçek değerli taşlara benzeyen ürünlere ise taklit/ imitasyon taş adı verilir.

İslâm cam sanatında geliştirilen en sevilen teknik, eritme boyalarla (mine, emaye) resimleme idi. Lüster fayansın da doğduğu topraklar olan İran ve Mezopotamya, altın yaldızlı ve minelenmiş cam kap yapımında da Avrupa’yı etkilemiştir. Bu tarz boyama, Doğu’da daha önce



ŞEKİL 73. Atlı adam motifli, altın yaldız ve renkli mine süslemeli cam vazo ["Halep-grubu" Suriye camı örneği, 1260 dolay].²²



ŞEKİL 74. "Şam-grubu" Suriye camı örneği olarak yassı şişe (flakon) şeklinde hacı matarası. 13.-14. yüzyıl. Yükseklik 8,4 cm. Renksiz cam üzerine renkli mine ve altın yaldızlı. Müzisyen grubunda telli çalgı ve tambur bulunmaktadır. Çin resim sanatından esinli bu figürler, Çin'i istila eden Çin-Moğol (Qing/ Mançu) Hanedanlığı aracılığıyla İslâm sanatına aktarılmıştır (Freer Gallery of Art, Washington, DC.).¹⁸⁰

seramik sanatında da uygulanmaktaydı. Mineli cam üretiminin başlangıçtaki merkezinin, İran'ın Rakka kenti olduğu kabul edilmektedir. "Rakka (Raqqā)-grubu" diye anılan böyle cam eşyalar renksiz ya da açık yeşil kiteli olup üzerinde beyaz, mavi ya da altın sarısı boya ile narin süsleme ve Arapça yazıtlar bulunmaktaydı. Avrupa'ya dışsatım için hazırlanan cam eşyalarda ise Hristiyanlıkla ilgili figürsel betimler ya da Latince yazıtlar bulunuyordu ve bunlar büyük oranda 13. yüzyıl sonlarına tarihlenmekteydiler. Menekşe rengi ya da azur mavisi ile koyu renkli camlar, üzerlerinde geometrik ve çiçek motifleri ile arma ve

yazıtlar yer alan bir grup cam eşyanın ise, Musul ve Bağdat kaynaklı oldukları saptanmıştır. Bunlar sanat tarihinde "Halep (Aleppo)-grubu" olarak bilinir ve bu kent de ünlü bir cam üretim merkezi idi. Halep-grubu camlardan, özellikle üzeri altın mine ile zengin geometrik süslemeli olan vazolar çok ünlü idi (ŞEKİL 73). "Şam (Damascus)-grubu" diye nitelenen camlar ise değişik renklerde ve altın yaldız ile boyalı, üzeri minyatür sahneleri ve Arapça yazıtlarla süslü olup 12.-14. yüzyıllara tarihlenirler.

Şam da Halep ile rekabet içinde olan önemli bir cam üretim merkezi

idi. Şam-grubu camlar, saydam zemin üzerine mine ile oluşturulmuştu (ŞEKİL 74).¹⁸⁰



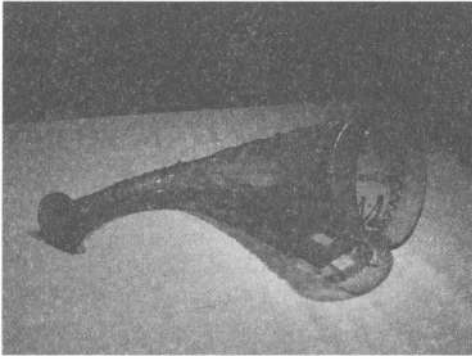
ŞEKİL 75. 14. yüzyıl ortası Suriye ya da Mısır Memlûk yapımı cami kandili: Sarımsı saydam cam kitlesi üzerinde renkli mine ve altın yaldız işlemeli Arapça yazıt bulunmaktadır. Bir ayak kısmı ve yuvarlak gövdesinin huni şeklindeki ağız kısmında Kur'an'dan alınma Arapça yazıt ve ayrıca yuvarlak madalyonlar vardır. Üzerinde zincirlerin takılacağı sekiz kulp bulunmaktadır (Calouste Gulbenkian Foundation).

Suriye olduğu ve buradan çevre ülkelere sevk edildiği sanılmaktadır.¹⁸⁰ Mısır'daki Tulunoğlu Camisi'nde 18.000 kandil vardı.

İslâm cam sanatı 15. yüzyıl sonlarında sönmüştür. Bunun nedenlerinden biri, Venedik camcılığının yükselişe geçmesi olmuştur.

Roma İmparatorluğu döneminde Avrupa'nın cam üretim merkezleri, genellikle şaraplık üzüm bağlarının yer aldığı Rhein, Mosel, Rhône ve Seine gibi nehirlerin vadi yerleşimlerinde konuşlanmıştı. Camdan şarap bardak ve kadehleri, en önemli tüketim malları arasındaydı. Erken Ortaçağ (6.-8. yüzyıl) camı saf olmayan, bulanık görünümlü ve yeşilimsi ya da kahverengimsi idi. Kalitedeki bu düşüklük, hammadde uy-

Camiler, sanat değeri çok yüksek olan mihraplar, şamdanlar ve mozaiklerle süslüydü. İslâm ülkelerinin özgül bir cam ürünü, cami kandilleri idi. Vazo benzeri yapıda yumrukök şeklinde, yüksekçe bir ayak kısmının üzerinde çift koni (huni) biçiminde olup çepeçevre yer alan küçük kulplarından zincirle tavana asılırdı. Ana gövde saydam olup üzerinde, renkli mine ile işlenmiş arabesk süslemeler arasında genelde Kur'an'dan alınma Arapça ad ve sözcüklerden oluşan kaligrafik yazıtlar bulunurdu (ŞEKİL 75). Mine renkleri mavi, koyu kırmızı, yeşil ve altın sarısı ile sınırlıydı. 14./15. yüzyıla ait böyle kandillerden Mısır camilerinde çok sayıda bulunmuş olsa da bunların kökeninin



ŞEKİL 76. Boynuz biçimli cam içki kabı. Almanya'nın Rheinland bölgesinden, 4.-5. yüzyıl. Uzunluk 24,5 cm. Yeşilimsi saydam cam kitlesi üzerinde sarmal ve zik-zak şeklinde süslemeler bulunmakta (Römisch-Germanisches Museum, Köln).¹⁸⁰

gunsuzluğundan ve cam eritme reçetesine egemen olamamaktan kaynaklanmaktaydı. Bu dönemde cam kazıma-kesme işleri ve mine ressamlığı hemen hemen yoktu.¹⁸⁰

Erken Ortaçağ'ın özgün gelenekten kök alan bir cam ürünü, boynuz şeklinde içki kabı idi (ŞEKİL 76). Boynuzun Germen kültüründe simgesel bir anlamı vardır. Bunun geç dönemdeki simgesel

anlamlarından biri de, "Roland Destanı"nı anımsatması idi. Şurası ilginçtir ki, çok sayıda camdan boynuz biçimli içki kabı, kadın mezarlarında bulunmuştur.¹⁸⁰

Camaltı resim sanatı (İng. "reverse painting on glass", Fra. "fixés sous verres"/ "verre églomisé", Alm. "Hinterglasmalerei") Venedik kentine 13. yüzyıl sonlarında Bizans'tan gelen sanatçılar tarafından yayılmıştır ve ilk örneklerine Venedik'te rastlanmaktadır. Bu sanat daha sonra Batı, Orta ve Doğu Avrupa'da benimsenmiş, Osmanlı İmparatorluğu'nun Doğu Avrupa'yı işgaliyle birlikte camaltı ressamları bu sanatı Doğu'ya taşımışlardır. Camaltı resim sanatı günümüz Türkiye'sinde pek uygulanmamaktadır.

Avrupa camaltı resminde kimi zaman içine un ya da tebeşir tozunun katıldığı toz boyalar tutkal, vernik, beziryağı ve hattâ yumurta akıyla karıştırılarak çalışılıyordu. Eskiden Alsace yöresinde renk karışımında kullanılan verniğin kurummasını hızlandırmak için, camaltı resimler 60°C'deki fırında ısıtıldıklarından, bu resimler için "glasbrandt" (cam üzerinde pişmiş) nitemi kullanılıyordu.¹⁸¹

Rönesans döneminde İtalyan yazar Cennino d'Andrea Cennini (1370-1440) *Il libro dell' arte o trattato della pittura* (Zanaatkârın Elkitabı) (~1437) adlı kitabında, cam üzerine yumurta akı yardımıyla altın varak yapıştırıp üzerine desen kazıma ve sonra da kahverengi ya

da siyah renkte koruyucu vernikle boyama tekniğinden de söz etmiştir. Aslında bu teknik, daha Hristiyanlığın ilk zamanlarında, üzeri desen kazılı altın varığın, ısıtılarak birbirine kaynaştırılmış iki cam arasında sandviç benzer şekilde korunarak uygulanması olarak biliniyordu. Altın varığın, cam konmadan vernikle korunması tekniğine Ortaçağ'da başlanmış, boyalarla renklendirilmesi ise 16. yüzyılda yapılmıştır. Bugün Fransa'da "églomisé cam" olarak tanımlanan, üzeri boyalı ve desen kazılmış altın varaklı cam tekniği ise adını, 18. yüzyılda Paris'te bu tarz çalışmalarıyla ünlenmiş olan Jean-Baptiste Glomy'den (1711-1786) almıştır. Bu teknik, özellikle saat kadrantları, barometre, ayna ve çerçeve, mücevher ve madalyonlar ve dinî eşyalarda süsleme olarak uygulanmıştır.¹⁸¹

Papaz Francesco Colonna'nın (1433-1527) *Hypnerotomachia poliphili...* (Poliphilo'nun Aşk Uğruna Bir Düş İçindeki Çabaları) (Venedik, 1499) adlı alegorik-felsefi romanı, içerdiği tekstil ve benzeri konulardaki ahşap oyma resimler aracılığıyla antik dünyanın fantezi yapılanmasını sergileyerek sanatçılar ve sanat kuramcılar üzerinde umulmadık ölçüde etkili olmuştur. Erken Rönesans döneminin bu görünüm altındaki boyalı camları özellikle ilginç ve önemlidir.¹⁸⁰

Angelo Barovier (Berovieri) (~1400-1460), Venedik'te kristal benzeri parlak tonda renksiz camın ("*cristallo*" ya da "*cristallino*") yaratıcısıdır. Barovier, böyle camların üretimi için 1455 yılında ilk imtiyazı almıştı. "*Cristallo*"nun su gibi berrak rengi, Murano'da kullanılan hammaddele rin uygunluğundan kaynaklanıyordu. Venedikli Barovier ailesi üyeleri cam yapım ve buluş uğraşlarını günümüze dek sürdürmüşlerdir. ŞEKİL 77'de "Barovier Kadehi" adı verilen ünlü cam kap görülmektedir. Onun dışında Murano'daki ünlü camcılar arasında Antonio Vivarini (Antonio da Murano) (etk. ~1440-1480), Girolamo Mocetto (~1470-1531) ve Bartolomeo Vivarini (~1432-~1499) bulunmaktaydı. Venedik'te cam süsleme sanatçıları arasında ise Gentile Bellini'nin (1429-1507) ekolünden sanatçıların yanı sıra Andrea Mantegna (1431-1506), Marco Marziale (etk. 1492-1507) ve Carlo Crivelli (~1430-~1493) bulunmaktaydı. "*Cristallo*"ya benzer malzemeler 17.-18. yüzyıllarda Bohemya'da tebeşir/kireç camı ("Bohemya kristali") ve daha geç dönemde İngiltere'de kurşun camı ("kurşunlu kristal") halinde üretilmiştir.¹⁸⁰

Avrupa'da camcılarının koruyucu piri olarak Floransalı Saint (Aziz) Antonius (1389-1459) benimsenmiştir. Dominiken olan bu Floransa Baş-



ŞEKİL 77. “Barovier Kadehi” ya da “Barovier’in Düğün Kadehi”: Kobalt mavisi renginde cam kitle üzerinde renkli mine ve altın yaldızlı resimle bezeli olan bu kadehin ön ve arka tarafında, içine damat ve gelinin portrelerinin resmedildiği yuvarlak madalyonlar ve bunların arasında atlı alayı ve “aşk çeşmesi” sahneleri yer almaktadır (1460-1470 Venedik yapımı. Yükseklik 18 cm) (Museo Vetrario, Murano-Venedik).¹⁸⁰

piskoposu’nun *Chronicon partibus tribus distincta ab initio mundi ad MCCCCLX* (Dünya Tarihi) adlı eseri 1474-1479 yılları arasında Venedik’te basılmıştır.

Kurşunlu camlar yüksek ışık kırılımı ve saçılımı gösterirler; kurşun katkısı sonucu camın parlaklığı ve yoğunluğu artar, ayrıca göreceli “yumuşak” olmaları nedeniyle tıraşlayarak süsleme için uygundur.

Kameo/ kame (İng. “cameo”, Fra. “camée”) işi, ilk başlarda zıt renkli katmanlara sahip yarı-değerli doğal taş parçaları işlenerek yapılır, bu katmanlardan biri zemin olarak, diğerleri ise kabartma motifler için kullanılırdı.

Katmanlı camların tıraşlanması ile yüksek yontma işiyle yapılan kameo camda ise motif, kabartma şeklinde oluşturulur ve motifin çevresi yontularak boşaltılır. Kameo cam, yaklaşık İÖ 1. yüzyıl sonlarına doğru cam üflemenin Fenikeliler tarafından keşfinden ve Romalı camcılarının tek renkli bir cam eşyanın üzerini başka kontrast renklerde cam katmanları ile kaplamayı öğrenmelerinden sonra popüler olmuştur. Bunlarda ardışık renkteki cam katmanları cam kesiciler tarafından kabartma dekorasyonlar yaratılacak şekilde yontularak işlenmiştir. İlk kameo camlar Romalılar tarafından yaklaşık olarak İÖ 25 – İS 50 arası dönemde yapılmışlardır. 4. yüzyılda Romalı camcılar, 9.-11. yüzyıllar arasında Müslüman camcılar ve 18. yüzyıl ve sonrasında ise Çinli kesme cam ustaları bunlardan çok sayıda üretmişlerdir. Kameo camın en ünlü örnekleri, koyu renk zemin üzerinde beyaz opak cam figür ve motiflerdir. En önemli Roma kameo cam eşyası olarak Roma İmparatoru Augustus

(yön. İÖ 27- İS 14) dönemine tarihlenen ve mavi zemin üzerine beyaz kabartma camdan yapılan “Portland Vazosu”, olasılıkla Suriye ya da İskenderiye camcılığının en seçkin becerilerinden biridir. Üzerindeki sahnelerde Troya’nın düşüşü ve Roma İmparatorluğu’nun yükselişi ile ilgili süslemeler vardır. Kameo cam yapımı Bizans ülkesinde de sürdürülmüş, İslâm sanatçıları ise 9.-11. yüzyıllarda yorucu süslemelerle sıklıkla renksiz cam üzerine yeşil cam şeklinde stilize hayvan motifli dekorasyonlar yapmışlardır. Çin’de kameo tekniği olasılıkla en çok enfiye kutuları üzerine uygulanmıştır.

Soda camı kolay erir ve bu nedenle işlenmesi kolaydır. Akdeniz’den Mezopotamya’ya ve Roma çağından Yeniçağ’a dek üretilen camlar soda camı idi. Bu durum, Mısır ve Suriye’nin ince iplikli süslemeleri (Alm. “Fadenauflege”) ve geç dönemde de Venedik camlarındaki süslemeleri mümkün kılmıştır.

Cam tıraşlama (perdahlama), ilkece cam yontmaya benzer. Bu amaçla da süslü yüzeyler elde etmek, yapışma demirinin cam üzerindeki izlerini yok etmek ya da motif oluşturmak üzere kum ya da zımpara tozu ve su eşliğinde çeşitli sertlik ve büyüklükte taş çarkları gibi güçlü gereçler kullanılır. Façeta oluşturmak üzere düz tıraş, oyuk tıraş ve küresel tıraş, merdane tıraşı, çivi tıraşı ve süsleme tıraşı, elmas tıraşı ya da taş tıraşı gibi ayrımlar vardır. Tıraşlandıktan sonra işlenen parça, ahşap, mantar ya da deri parçalarından yapılma şeritlerle cilalanır. Cilalanmış yüzey, mat tıraş diye adlandırılır. Asitle parlak dağlama ise daha kolay ve daha hızlıdır. Elmasla çiziklemede bir sap ucuna yerleştirilen elmas yardımıyla, tıpkı kurşun kalem gibi kullanılarak cam üzerinde şekiller kazınır.¹⁸²

Asitle dağlama işlemi için cam eşya, asite dayanıklı bir katman ile kaplandıktan sonra, motif, bir kalemle kazınır. Aşındırıcı asit (hidrofluorik asit, HF) içine daldırarak, kazınmış yerler ya da koruyucu katmanı uzaklaştırılmış yerler asitle aşındırılarak dağlanır. Koruyucu katman kısmı önce soğuk, ardından sıcak suyla ve en sonunda da sabunla yıkanır. Hidrofluorik asit çözeltisinin derişimine bağlı olarak parlak ya da mat dağlama elde edilir. Parlak dağlama işlemi yerine günümüzde çoğunlukla mekanik cilalama uygulanmakta olup daha basit ve daha verimlidir. Camı kimyasal olarak aşındıran başkaca maddeler arasında sıcak derişik fosforik asit ile sıcak derişik alkali çözelti de yer alır.¹⁸²

Roma kameo camlarının kazıma ve parlatma şeklinde üretimine benzemez şekilde, geç 19. yüzyılda hidrofluorik asitle işlenen örnekler

de ortaya konmuştur. HF ile işleme 1850 yılına dek endüstriyel alanda uygulanmamıştır. Endüstriyel asit dağlama uygulamasının öncülüğünü Benjamin Richardson (1802-1887) başlatmıştır. Bu işlemde önce işlenmemiş ham cam eşya, bir potasyum flüorür (KF) banyosuna daldırılır, böylece üzerine desenin rahatça çizilebileceği bir yapı kazanır. Kazınmayacak yüzey kısımları balmumu katkılı bir vernikle kaplanarak buralara asitin etki etmesi önlenir. Eşya daha sonra HF banyosuna daldırılır. Aşınan yerler elle kazınıp düzeltilerek son şekli verilir ve en sonunda da cilalanır.

Yüzeyi çarkla oyularak süslenmiş cama “kesme cam” denir. Bu işlem genellikle dört aşamada yapılır: (a) *İşaretleme*: Kesilecek yüzeyi terebentin (terementi) ve kırmızı kurşun oksit (Pb_3O_4) karışımıyla çizme. (b) *Kabaca pürüzlendirme*: Aşındırıcı olarak ıslak ince kumla kaplı döner demir çarkla, kabaca U ya da V şeklinde kesme. (c) *Düzleştirme*: Kabaca kesilmiş cam yüzeyini, zımpara ya da ince kumla kaplı bir çarkla pürüzsüz hale getirme. (d) *Parlatma*: Bu da iki şekilde yapılabilir; ya keçeli çarkla veya macun tozu kaplı ağaç çarkla parlatılır; ya da cila parlaklığı vermek üzere cam kabı, hidrofluorik asit (HF) ile sülfürik asit (H_2SO_4) karışımı içine batırarak parlatılır.

Cam bezeme türlerinden biri, minelemedir. Önce çevre çizgileri (kontur) çizilir ve sabitleşmesi için fırınlanır. Daha sonra bunların içleri boyanır ve ikinci kez fırınlanır. Oluşan renkler kabarık ve opaktır (saydam olmayan, bulanık). Mine (emaye) ile cam katmanlarında genleşme farklılıklarının doğmaması ve cam katmanında şekil bozukluğu oluşmaması için ikinci fırınlamanın sıcaklığı dikkatlice denetlenmelidir. Camı düşük sıcaklıklarda pişirmede kullanılan küçük ateş kili fırınına İngilizce’de “muffle” (Alm. “Muffel”) denir. Mine boyalarının yapısında kuvarslı kum ya da renkli silisin yanı sıra değişik metal oksitleri vardır. Günümüzde sarı renkler için antimon-, kurşun- ya da uranyum-, mor renkler için mangan-, kırmızılarda altın-, grillerde platin-, açık mavilerde bakır-, yeşilde demir-, beyazlarda çinko- ve kalay-, siyahlarda ise iridyum-oksitleri kullanılmaktadır. Mine yapmak için değişik renkler üretmek üzere değişik metal oksitler cam tozu ile karıştırılıp eritilir. Katılaştırılıp toz haline getirildikten sonra eğer metal malzeme üzerine uygulanacaksa malzemenin üzerinde açılan çukurlara doldurulur; cam ya da seramik malzeme üzerine uygulanacaksa mine tozu uygun bir sıvı ile macun haline getirildikten sonra fırça ile malzeme üzerine sürülür.

Cam malzeme “muffle” fırın içinde 800-1000°C’ye ısıtılarak fırınlanır. Camın erime sıcaklığı olan 1300°C’den daha düşük olan bu sıcaklıkta metal oksit içerikli toz halindeki cam erir; ancak bu yüksek sıcaklıklarda kimi oksitler bozunduğundan, boyaların erime noktalarını düşürmek için içine kurşun oksit ya da boraks katılır. “Muffle” fırınından çıkarılan malzeme, soğuması için tavlama fırınına gönderilir.

Suriye’de 14. yüzyıl başlarında tipik mine süslemeli cami kandilleri, içinde yanan fitilin yüzdüğü camdan küçük yağ çanakları da yapılmıştır.

Cam işçiliği Fâtımîlerde de önde gelen uygulamalı sanatlar arasındaydı. Bunda özellikle kesme-yontma tekniğiyle neceftaşı işlemeciliği ön planda idi. 12. yüzyılda Mısır’da sır kullanımı eşliğinde çok-renkli (polikrom) cam üretim yöntemi geliştirildi. Yüksek kalitede üretilen cam eşyalar, başta Akdeniz ülkelerine satıldı ve orada taklitleri de yapıldı. Böylesi çok-renkli ve altın sırlı cam eşya, o zamanın tıraşlanmış neceftaşından yapılma pahalı eşyalarıyla yarışır duruma geldi. Ayrıca daha önceleri tunçtan yapılan cami kandillerinin yerini cam kandiller almaya başladı.³⁵ Geliştirilen yeni bir teknikte, erimiş cama üflenerek şekil verildikten sonra şişe ve kapların üzerinde yontma-tıraşlama ile kabartma motifler elde edilmiştir. Bu yöntem, “empresyon” (izlenim) tekniği diye adlandırılmıştır. Motif olarak sıklıkla kıvrımdal, hayvan ve özellikle de kuşlar işlenmiştir. Böyle cam eşyalardan binlercesi, Fâtımî halifelerinin hazinelerini doldurmuş olup kimileri Ortaçağ Avrupa’sına ulaşmış, orada altın ve gümüş gibi soy metalden çerçevelerle süslenerek değerli eşya olarak derebeyilerinin hazine odalarında yer almış ve çok az bir kısmı da günümüz müze ve koleksiyonlarına girmiştir. Günümüzde bunlardan 14 tane saptanmıştır. Bunlardan ünlenmiş bir grup, “Hedwig bardakları” diye nitelenenlerdir.¹⁸³ Bunlar genelde Mısır, yanı sıra da Suriye yapımı kabul edilirler ve 10. ve 12. yüzyılların sonları arasına tarihlenirler. Bu kabul, o dönemlerde Mısır’da gelişmiş bir cam sanayisinin varlığına ve Hedwig bardakları ile Fâtımî neceftaşı kaplar arasındaki benzerliğe dayanmaktadır (ŞEKİL 78).⁴² Bu cam eşya türünün adı, Silezyalı bir prenses olan Azize Hedwig’in (1174-1243) böyle bir cam kap içinde suyu sürekli olarak şaraba dönüştürdüğü söylentisinden gelmektedir. Silezya, günümüzde Polonya, Almanya ve Çekya sınırları arasında kalan bir bölgedir. “Hedwig bardakları”nın oluştuğu yer konusunda yeni bir sav, 12. yüzyılda Bizans’ın etkisi altında Beyaz Rusların Nowo Grudok’taki işliklerinde üretilmiş olabileceği şeklindedir.¹⁸⁰



ŞEKİL 78. “Hedwig bardağı”: Renksiz cam kitlesi üzerinde yüksek ve alçak tıraş ile oluşturulmuş, güçlü bir biçimde stilize edilmiş hayvan figürleri ve palmiye dekorları ile bezeli cam bardak; yükseklik: 14 cm (12. yüzyıl olasılıkla Fâtımî dönemi Suriye yapımı) (British Museum, Londra).

Çok renkli cam çubuklardan kesilmiş küçük parçaların düzgün sıralar halinde ya da düzensiz olarak kalıba dizilip, 600-700°C gibi nispeten düşük sıcaklıklarda fırınlanmasıyla çiçek şeklinde desenlendirilmiş cama İtalyanca’da “*millefiori*” (“binçiçek”) denir. Eski Mısır kökenli olan “binçiçek” tekniği, İÖ 1500’lerden beri Mısır ve Mezopotamya’da biliniyordu. Çeşitli renk ve kalınlıktaki cam çubukçuk ya da şeritler, çeşitli çiçek motifleri ya da geometrik desenler verecek şekilde demet haline getirilip yüzeyden birbiriyle kaynaşacak şekilde hafifçe eritiliyor, çekiliyor ve dilimler halinde kesildikten sonra yan yana ve üst üste yerleştirilmiş şekiller halinde (mozaik şeklinde) yeniden eritiliyordu.¹⁰⁷ Bu yöntemle mozaik camı (İng. “*mosaic glass*”) adı da verilmekteydi.

Bezeme olarak opak beyaz ve renkli cam çubukların kullanıldığı bir cam çeşidi, “*vetro filigranato*”dur ve bunda değişik renklerdeki çubuklar saydam cam içine gömülüdürler.

Akik, oniks ve kalsedon taklidi olarak yapılmış, metal tuzları katkısıyla elde edilen, alacalı (çok renkli) desenli cama “*chalcedony*” denirken, renkli cama oksitlenmiş altın ya da kurşun tanecikleri katılmasıyla elde edilen parıltılı cama “*aventurine*” adı verilir. Adını Kadıköy’den (Khalkedon) alan kalsedon (kadıköytaşı, alaca akik; İta. “*calcedonio*”, İng. “*chalcedony*”, Alm. “*Chalzedon*”), Hititlerden beri Anadolu’da çıkarılıp kullanılmaktadır. Romalılar döneminde gri-mavi-beyaz alacalı renklerdeki bu taşın Kadıköy’deki limandan başka ülkelere sevkiyatına başlandığı için bu adı almıştır. Kalsedon mineralinin tekdüze kırmızı renkli hali karneol, yeşil renkli hali krizopras, sarı renkli hali jasp (Ar. “*yeşb*”, İng. “*jasper*”) olarak adlandırılır. Hindistan’da Rajastan eyaletinin Jodhpur bölgesinde jasp yatakları vardır.

Altın ve civa karışımı ile yapılan cam bezeme işlemine “yaldızlama” denir. Önce karışım fırça ile cam üzerine sürülür, daha sonra da düşük sıcaklıkta fırınlanır. Bu sırada civa buharlaşarak uzaklaşır ve geride altın kalır. Kimi zaman civa yerine bal kullanılırsa da bu yolla mat bir görünüm elde edilir.

Cam ve kristal, Çek dilinde aynı anlamı kapsar ve kristal terimi, süslenmiş cam anlamını taşır. Bu nedenle “Bohemya camı” ya da “Bohemya kristali” diye adlandırılır. Rönesans döneminde derebeyi saraylarında değerli taş tıraşçılığı, özellikle de neceftaşı yontuculuğu önem kazanmıştır. Yüzyıllar boyu unutulmuş olan bu tekniğin yeniden keşfedilmesi, Alman İmparatoru II. Rudolf’un (yön. 1576-1612), Prag’daki sarayında çalışması için değerli taş yontucu ve cam gravürçüsü Caspar Lehmann’ı (~1570-1622) daveti ile yakın bağlantılıdır. Lehmann, bakır ve tunç çarklar aracılığıyla değerli taş gravürleme tekniğini cama uyarlamıştır. Bohemya camı ya da kristalinde elle yontma, elle boyama, yapay elmas taklidi süsleme, altın kaplama ya da çarkla gravürleme gibi çeşitli teknikler uygulanıyordu.¹⁸²

16. yüzyılda Venedik’in başka bir tipik buluşu, buz kitlesini andıran çizikli ve çatlak görünümlü “buzlu cam” (İta. “*vetro a ghiaccio*”) idi ve 1518 yılında Venedikli camcı Leonardo Peringer (16. yüzyıl), mavi süslemeli buzlu cam üretmiştir. Buzlu cam üretiminde, üflenerek şişirilmiş ve henüz sıcak olan cam baloncuk âniden kısa bir süre için soğuk su içine daldırılır ve bu “ürkütme” yoluyla yalnızca yüzeyde yer alan çizikler ve karışık düzende çatlaklar elde edilir, ardından yeniden üflenerek cam kaba son şekli verilirdi. Bu etkiye ulaşmak için başka bir olanak, üflenmiş cam balonu küçük cam kırıntıları üzerinde yuvarlayarak onları malzeme üzerine yapıştırmak ve cam malzemeyi yeniden ısıtıp üflerken ona yapışan cam parçacıklarını ona sıkıca bağlamaktı. “Ürkütme” yönteminde cam malzeme, mutlaka bir kez daha ısıtılarak tavlınmalıydı. Kalay oksitle tümüyle opak ama yarı-saydam beyaza büründürülen süt-lü cam (Alm. “*Milchglas*”) ise 15. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar Çin porseleninin taklidi olarak hizmet etmiştir.¹⁸² Bu cama ilk başlarda “*vetro di trina*” adı verildiyse de benimsenmemiştir. Süt-lü cam için daha sonra İtalyanca karşılığı olan “*il vetro lattimo*” ya da kısaca “*lattimo*” terimleri kullanılmış, kimi zaman da yanlışlıkla, ilk kez 1496’da kullanımı kanıtlandığı üzere “*latticino*” da denmiştir ki bu sonuncusu, büyük olasılıkla açık gök mavisi rengindeki camlara ilişkindir. O dönemde Çin’in beyaz

porselenini taklit amacıyla geliştirildiği düşünülen sütlü cama bu bağlamda 15. yüzyılda “*lattimo*” denirken, 16. yüzyılda “*bianchi di Faenza*” denmeye başlanmıştır.

Sütlü cam, çığır açıcı yeni bir teknik olarak, bizim “çeşmibülbül” yapısına benzeyen, “ipliksi cam” ya da “ağ yapılı cam” diye nitelenebilecek bir tekniğin doğmasına yol açmıştır. Bu tekniğin uygulanması çok zor olup büyük bir beceri ve yaratıcılık gerektirmekteydi ve Venedik’te ustalık düzeyine getirilmişti. Bunda çok ince sütlü cam iplikleri renksiz ipliklerle değişimli olarak silindirik bir yapı halinde bir araya getiriliyor, bunların arasında kalan boşluk renksiz erimiş cam kitlesi akıtılarak doldurulduktan sonra tümü bir cam çubuk şeklinde birlikte eritiliyor, daha sonra bu çubuk ince bir iplik halinde çekiliyordu. Bu malzeme, hazırlanacak pek çok süsleme için bir örnek model oluşturuyor ve ateşte dar ya da geniş çevirmeler, sarmallar ya da saç örgüsü şeklinde döndürülerek değişik biçimlere sokuluyordu. Bunun için de böyle çok sayıda çubuk, istenen biçimde bir araya getirildikten sonra, arasına erimiş renksiz cam üflenip bunlara yapıştırılıyor ve oluşan bu ürüne İtalya’da “*vetro filigranato*” (filigran cam) ya da kısaca “*filigrana*” deniyordu. Almanca’da “*Fadenglas*” (ipliksi cam), Fransızca’da “*verres à serpent*” (yılan şeklinde kıvrımlı cam) şeklinde karşılık bulmuştur.¹⁸⁰

İtalyan cam süsleme sanatında 16. yüzyıl başlarında geliştirilen “*filigrana*” tekniğinde sonuç ürün içinde opak beyaz ya da renkli cam iplikler bulunmaktadır. Üç tür klasik filigran vardır:

(i) “*Retortoli filigrana*”: Üflenlen parçanın ince çeperinin iç kısmına beyaz ya da renkli cam ipliklerin birbirine çapraz değil de aynı yönde kıvrılarak yerleştirilmesi ile karakterize edilir. Bununla aynı anlama gelen “*zanfirico*”, dönüşümlü olarak sarmal şekilde bükülmüş sütlü cam ipliklerinden oluşmaktadır.

(ii) “*Reticello filigrana*”: Baklava biçimi çapraz çizgili ince kafes örgü ya da ağ şeklindeki cam iplikleriyle karakterize edilir. Bunda ısıtılarak yumuşatılan cam çubuklar bir yönde bükülürken orta yerinden bir kalıbın içine üflenir ve kalıptan çıkarılarak bir fırının içine konur. Daha sonra aynı biçimde çalışılarak ama bu kez çubuklar ilkine ters yönde büküldükten sonra ilk kabın içine ikinci bir katman oluşturacak şekilde üflenir. Böylece birleştirilen iki katmana üflenerek son şekli verilir.

(iii) “*Mezza filigrana*”: Bir önceki türün yapımında ara evre olarak köşegensel sarılan tek renkli cam iplikleriyle oluşturulur.

Bunlardan en eskisi “*retortoli filigrana*” olup 1527’de İtalya’da Muranolu camcı Filippo Catani tarafından patentlenmiştir.

15./16. yüzyılda özellikle İtalya’da Muranolu camcılar çeşitli cam türleri ve teknikleri geliştirmişlerdir. “*Cristallo*”, sanatsal cam üretiminde üretilen saydam, homojen ve mutlak anlamda renksiz, Venedik soda-kireç camı olup 1450 yılı dolayında Venedik’te Angelo Barovier tarafından geliştirilmiştir. Bu amaçla Barovier, istenmeyen demir oksit safsızlığından kaynaklanan sarı ve yeşilimsi renklenmeyi gidermek için mangan dioksit ve başkaca renk giderici katkıları kullanmıştır. 16. yüzyıl İtalyan sanatçılarınca başlatılmış “*incalmo*” tekniğinde iki ya da üç farklı renkte bölümleri olan cam eşya üretimi hedeflenmiştir. Bu amaçla farklı renkteki cam parçaları yanyana gelecek şekilde bir arada eritilir ve sonunda tek bir eşya haline biçimlendirilir. “*Bullicante/ bullicate*”, el yapımı cam ürünleri içinde oluşturulan hava kabarcıklarını cam eşya içinde düzgün bir örgü halinde dağıtıp yerleştirme tekniği idi ve böyle kabarcıklar küçük ya da büyük çaplarda oluşturulabilmekteydi. “*Cameo*” (kameo) cam, farklı renkteki iki cam katmanını eritip birleştirdikten sonra dıştaki katmanın belirli yerlerini kazıyarak ya da asitle dağlayarak uzaklaştırmak suretiyle oluşturulur. Bu teknik ilk olarak İÖ 30’larda Eski Roma’da kullanılmış olup 20. yüzyıl başlarında İngiliz camcılar tarafından yeniden popülerleştirilmiştir. “*Fenicio*” tekniği, İS 200’lerde kullanılmış olup 17. yüzyıl sonunda Murano camcıları tarafından yeniden benimsenmiştir. Bu teknik, akkor görünümlü cam iplikleri ince bir pontil (yapıştırma demiri) yardımıyla bir cam eşya üzerine sarmalamayı ve malzeme henüz sıcak iken kancalı bir gereç ile iplikleri taramayı içerir. Daha sonra malzeme, erimiş cam kitlesi içine daldırılarak süslemeye son şekli verilir. “*Ghiaccio*” “buzlu cam” anlamına gelip 16.-18. yüzyıllar arasında popüler olmuştur. Henüz sıcak haldeki cam eşyanın soğuk suya daldırılması ile elde edilir ve eşyanın yüzeyinde çatlaklar oluşur. Bu işlemin ardından çatlak yüzeyli eşya, ikinci bir cam katmanıyla kaplanır. 15. yüzyılın İtalyan “*calcedonio*” (İng. “*chalcidony*”) tekniği de Murano’da bulunmuştur. Bunda koyu renkli cam boyunca çok-renkli damarlar elde edilmekteydi. Bu teknikte opalin cam ile birlikte eritilmiş bakır, demir ya da mangan gibi metal oksitler ve gümüş kullanılmıştır. 1930’larda Murano’da geliştirilen “*sommerso*” tekniğinde ise katmanlı görünüme sahip cam eşyalar üretilir. Bunda renkli bir cam katmanı farklı renklerdeki erimiş cam kitlelerine daldırılarak farklı renklerdeki katmanlarla kaplanmaktadır.

Damarlı yarı-değerli taş taklidi yapmak için, cam hamurunun çok özenli bir şekilde hazırlanması gerekiyordu: “Civa içinde gümüş çözü- lüp içine kobalt, magnezya, kavrulmuş demir ve üç kez kavrulmuş bakır çapağı katılır; üzerine, dumanlar çıkaran kezzap (dumanlı nitrik asit) eklenir; böylece elde edilen sarı toz, daha sonra cam hamuruna eklenir. Bu cam hamuru, ağırlıklı olarak eski kırık camlardan oluşmalıdır. Sürekli olarak ara ara karıştırıp dinlendirdikten sonra şaraptaşı ve baca isi, kü- kürtle birlikte kavrulmuş demir, azar azar ve ölçülü miktarlarda katılır; yine dinlendirdikten sonra ısıtılır. Böylece, ‘dıştan gök mavisi ve deniz suyu renginde ve ayrıca da kırmızı, sarı ve bazen diğer oynak ve güzel renklerde, Doğu’nun kalsedon, yeşim ve agatına eş görünümde olan’ ve ‘havaya/ ışığa tutulup bakıldığında ateşe eş kırmızı renkte görünen’ cam elde edilir”.¹⁸³

17. yüzyıl başlarında Murano’da cam hamuruna bakır dolgu yapıldı- ğında rastlantı sonucu “aventurina” tekniği bulunmuş ve bunda bakır, erimiş cam kitlesi içinde yavaşça kristalleşmiştir. Bu bağlamda aventu- rin camı, bakır(I) oksit (bakır oksidül, bakır protoksit, Cu_2O) ve bakır çapağının, üflenmekte olan cam yüzeyine damla damla akıtılması ile hazırlanırdı. Eritme sırasında oluşan metalik bakır, altınimsı parlaklıkta büyüklü küçüklü parıltılar verecek şekilde görünürdü. “Aventurin” ca- mının adı, bu camda elde edilen, doğada “yıldıztaşı” ya da “alaca akik” adı verilen belirli bir minerale benzer görünümünden ötürü değil de, Fransızca üzerinden Venedikli cam üreticilerin diline ödünç olarak alınan ve bu malzeme için kullanılan “Aventurin” şeklindeki toplu kav- ramdan gelmektedir. Buna göre, 17. yüzyıl başlarında Murano’daki bir cam fırınında rastlantı ile oluşan bir etki keşfedilmiş ve bunun yinelen- mesine çalışılmıştır. Deneylerin başlangıç koşullarının kesinsizliği ne- deniyle buna yönelik başarı, “küçük şans/ talih” anlamına “venturina” diye nitelenmiş, Fransa’da ise bu kavram daha çok “rastlantı” anlamına gelen “aventurine”e dönüşmüş ve bunun ardından “aventurines natu- relles” olarak doğal minerallere de uygulanmıştır. Sözcüğün, İtalyanca “serüven, macera” anlamındaki “ventura”dan geldiği de söylenir. Mura- nolü camcı Giovanni Darduin (1585-1654), cam reçetelerine yer verdiği 1644 tarihli *Secreti per far lo smalto et vetri colorati* (Smalt ve Renkli Cam Yapımının Gizleri) adlı kitabında bu camın, “bilgiden çok, şans yoluyla” elde edilebileceğini açıkça belirterek “venturina” nitelemesini kullanmıştır. Aventurin camının gizi, 1612 ile 1644 yılları arasında çö- zülmüş olmalıdır; çünkü Antonio Neri, 1612 yılında yayımlanan *L’arte*

vetraria'sında bundan söz etmemektedir. Giovanni Darduin tarafından aktarılan reçeteye göre aventurin etkisi şöyle elde edilir: 150 Pfund (1 Pfund = yakl. 0,5 kg) öğütülmüş cam alınarak eritilir; başka bir yerde hazırlanan 8 Pfund kalsine edilmiş (kavrulmuş) kurşun ya da kalay, 8 Pfund kırmızı bakır(I) oksit, ayrıca 2,5 Pfund balyoz çapağı (dövme demir işleminde ele geçen ince demir yongaları) ve 2,3 Pfund demir oksitten ibaret karışım, iyi ısıtılmış bir fırın içinde cam erintisine azar azar eklenerek sürekli olarak karıştırılır; 6-8 saat sonra bir kez daha kuvvetlice karıştırıldıktan sonra fırın sıkıca kapatılır ve ateş söndürülür. Aventurin elde edilmesindeki giz, oksijeni kıt bakır(I) oksitin (Cu_2O) kullanılmasıdır. Erime sonrası metalik bakır oluşur ve bu da yapı içinde altın görünümünde kristal pulcukları halinde yer alır. Giovanni Darduin'in reçete kitabı miras yoluyla Miotti ailesinin mülkiyetine geçmiş, Miotti ailesi bu camın üretimi için bir imtiyaz almış, bu imtiyaz Venedik Cumhuriyeti'nin son bulmasına dek sürmüş ve daha sonra üretim sırrı unutulmuştur. 1825 yılında Pietro Bigaglia (1786-1876), aventurin camının üretim reçetesini yeniden bulmuştur.

Cam resmi konusunda koleksiyoncu Arthur Martin (1801-1856) ile Charles Cahier (1807-1882) tarafından *Les vitraux peints de Saint-Etienne de Bourges. Recherche detachée d'une monographie de cette cathédrale* (Paris, 1841-44) adında anıtsal bir eser hazırlanmıştır.

19. yüzyılda Avrupa'da oryantal biçimde cam ve seramik eşyalar da üretilmeye başlanmıştır. Avrupa firmaları bunları yalnızca Avrupa pazarlarında değil temsilci firmalar aracılığıyla Doğu ülkelerine de satmışlardır. Fransa Kralı XV. Louis'nin (yön. 1715-1774) emriyle 1764 yılında Fransa'nın Lorraine bölgesinde Meurthe Nehri kıyısında küçük bir kasaba olan Baccarat'da Başpapaz Louis de Montmorency-Laval (1724-1808) tarafından saray için cam üretimi yapacak bir işlik kurulmuştur. Burada yedi yıl içinde parlak kristal cam üretimi gerçekleştirilerek saraydan ilk siparişler alınmış ve Elysee Sarayı için çeşitli kristal eşyalar üretilmiştir. Fransız Devrimi'nden sonra Avrupa sosyetesinin yeni zenginleri "Baccarat kristali"ni sosyal saygınlık (prestij) göstergesi olarak edinip kullanmışlardır. Ziyafet sofralarının kadeh ve bardakları, sürahi ve karafları (ince boyunlu kulpsuz içki sürahis), avizeler, ayaklı şamdanlar ve de parfüm şişeleri farklı ülkelerden müşterilerin isteğine göre biçimlendirilip süslenmiştir. Sultan Abdülaziz (yön. 1861-1876) 1867-Paris Uluslararası Sergisi'ni ziyaretinde "Baccarat kristali"nden

“yıldız” amblemlı servis bardak ve tepsileri ısmarlamıştır. Rus Çarı II. Aleksandr (yön. 1855-1881) da aynı sergiden, St. Petersburg’daki kışlık sarayı için 12 adet görkemli ayaklı şamdan ısmarlamıştır.⁹² Osmanlı’nın Mısır Genel Valisi (Hıdiv) İsmail Paşa (yön. 1863-1879) Floransalı seramik ustası Ullisse Cantagalli (1839-1901), Pécsli (Macar) porselen üreticisi Vilmos Zsolnay (1828-1900), Londralı seramik tasarımcısı William de Morgan (1839-1917) ve New Yorklu cam sanatçısı Louis Comfort Tiffany’yi (1848-1933), ücret karşılığı çalıştırmıştır. Osmanlı sultanları saray, türbe ve camileri dekore etmek için Joseph-Théodore Deck (1823-1891) gibi seramik sanatçılarına görev vermişlerdir. 1865 yılında Paris’ten Eugène-Victor Collinot (1824-1899), İran’daki Kaçar Hanı Nasireddin Şah’tan (yön. 1848-1896) İran seramikçiliğini yeniden canlandırdığı için onur nişanı almıştır. Fransada Choisy-le-Roi Seine Çini Fabrikası’nda çalışan Belçikalı sanatçı ve manzara ressamı Hippolyte Emmanuel Boulenger (1837-1879), İstanbul’daki Yeni Cami’nin ahşap işlerinin onarımında çalışmıştır.

Osmanlı’da süslemeli cam denince ilk akla gelenler “Beykoz işi” ve “çeşm-i bülbül”dür. 18. yüzyıl sonlarında Sultan III. Selim (yön. 1789-1807) döneminde, Beykoz’da yeni bir cam merkezi oluşturulmuştur. Galata Mevlevihanesi’ne sonradan postnişin olan Mehmed Dede adlı bir Mevlevi dervişi, camcılığı öğrenmek için o dönemin en önemli camcılık merkezi olan Venedike gönderilmiş, döndüğünde Beykoz’daki ünlü işliğı kurarak burada fincan, sürahi, bardak, vazo, reçellik, gülabdan (gülsuyu serpicisi) ve benzerleri gibi, üzerleri yaldızlı nakışlarla süslenmiş beyaz, süt rengi (opal) ya da saydam olmayan mavi renkte bir cam hamurundan yapılmış çeşitli cam eşyalar üretilmiştir.¹⁸⁴ Burada yapılan cam ve kristal eşya “Beykoz işi”, bir kısmı da “Eser-i İstanbul” diye anılmıştır.

“Beykoz işi camlar” kristal ve renksiz cam, renkli cam ve opal cam şekillerindedir. Bunların önemli bir bölümünü opal (sütlü) camlar oluşturur. Bu camlar önceleri opal taşına benzer sarı renkte üretildikleri için “opal cam” adını almışlardır. Daha sonraları aynı adı taşımakla birlikte çok çeşitli renklerde (mavi, pembe, mor, yeşil, sarı vb.) opal camlar üretilmiştir. 19. yüzyılda Fransada üretilenlere ise “*opaline*” (opalin) adı verilmiştir. Camı opalleştirmek için cam harmanına katkı maddesi olarak önceleri kalay oksit ve kavrulmuş (kalsine edilmiş) kemik külü katılırken sonraları çok çeşitli maddeler kullanılmıştır. Katkı maddesi

ölçüsüne ve işlem değişkenlerine bağlı olarak yarı geçirgenden tam opağâ dek değişen opal camlar elde edilir. Opal cam, ışığa karşı tutulduğunda kırmızı-turuncu renkte görünür ve ışığı aynı anda kırma, dağıtma ve yansıtma özelliklerine sahiptir.¹⁸⁵

Tarihî “Beykoz camları” ürünlerinin bir bölümü, “masa üstü camları” diye adlandırılan ibrik, sürahi, hacı şişesi, vazo, bardak, fincan, kulplu küçük bir bardak niteliğinde olan daldırma, kâse, tabak vb. ürünlerdir. Bunların yanı sıra gülsuyu serpmede kullanılan gülabdan, lâle vazosu olarak kullanılan ve Lâle Dönemi’nin bir simgesi olan lâledan, leğen-ibrik gibi zengin süslemeli özel ürünler ve şişe, ilaç ve parfüm şişeleri ve mürekkep hokkaları da bulunmaktadır. “Beykoz işleri”nin en tanınmış türleri, opal camdan yapılmış olanlardır. Opal cam (opalin), eskiden bizde gökkuşağı gibi yanardöner görünümlü, “*aynüş-şems*” (güneşin gözü) denilen bir değerli taş olan opale benzeyen cama verilen addır.¹⁸⁴

1848’de Paşabahçe’de yeni bir cam ve billûr imalathanesi kurulmuştur. Bunun dışında, İstanbul’da Çubuklu/ İncirköy’de kurulan fabrikada çok özel ve zor bir üretim tekniği ile biçimlendirilen çeşimbülbüller de üretilmiştir.¹⁸⁴ Batılıların “*filigrane*” dediği bu örneklerle Farsça “bül-bül gözü” anlamına gelen bu ad verilmiştir. Venedik kaynaklı bir üretim sistemine dayalı olan bu çeşimbülbüller çeşitli cam çubukların saydam cama gömülmesi ya da renksiz iki cam katmanını arasına yerleştirilmesi yoluyla üretilirler. Bu amaçla düz ya da sarma cam çubuklar kalıp içine yerleştirilir, içine saydam cam üflenir, daha sonra kalıptan alınan camın üzerine de saydam cam kaplanır, döndürülüp burularak üflenir ve son şekli verilir.

Mine/ Emaye Üzerine

Mine/ emaye (İng. “*enamel*”, Fra. “*émail*”, Alm. “*Email*”) sözcüğü eritmek anlamına gelen Yunanca “*maltha*”, İngilizce “*melt*”, Germence “*smalt*”, Almanca “*Schmeltz*”, Eski Fransızca “*esmail*” ve İtalyanca “*smalta*” sözcükleri ile bağlantılı olup “erinti”/ “erimiş şey” anlamındadır. Yüksek Almanca’da mine karşılığı olarak bu bağlamda “*Schmelzglas*” (eritme cam) ya da “*Glasfluss*” sözcükleri bulunmaktadır. Mine, toz haline getirildikten sonra ısıtılıp eritilerek genelde bir metal yüzeyine bağlanan bir tür renkli cam üründür. Sertleşince camsı hale geçer. Çok eski zamandan beri bilinmektedir. Biyografi yazarı Aigeaili “Yaşlı” Phi-

lostratos (~170-250), Okyanus bölgelerindeki barbarların ısıtılmış pirinç alaşımı üzerine renkli malzemeleri eriterek taş gibi sert, dayanıklı süslemeler içeren silahlar üretme yeteneğine sahip olduklarını belirterek bundan ilk kez söz etmiştir. Mine işinde “*cloisonné*” (bölmelere ayırma), “*champlevé*” (oyarak yuva açma) ve “*painted enamel*” (renkli emaye) olarak üç farklı yapıdan söz edilebilir.^{12, 186}

“*Cloisonné*”, Yunan, Anglosakson ve Kelt zanaatçıların bildikleri tek mine işi olup altın zemin üzerine telkâri işine benzer şekilde ince şerit ya da teller veya çıkıntılarla desenler oluşturulup, ortaya çıkan küçük yuvaların içine mine erintisi dökülür. Mozaik ilkesinde olduğu gibi her bir yuva kendi saydam rengine sahiptir. “*Cloisonné*” mine, pratikte bir mozaik olup ondan farkı, alçı yerine, ayrı yuvaların ince metal tellerle birbirlerinden ayrılmış olmalarıdır. Boşluklara doldurulan toz mine, daha sonra fırınlanarak eritilip yüzeye bağlanır. “*Champlevé*”de çevre çizgileri kalacak şekilde metalin diğer yerleri kesilerek uzaklaştırılır, böylece içi boş yuvalar oluşturulur ve bunlara camsı mine macunu yerleştirilip fırınlanır. “*Painted enamel*” (renkli emaye), erken dönemlerden beri kullanılmış, Rönesans’ta mükemmelliğe erişmiştir. Toz haline getirilmiş ve nemlendirilmiş emaye, bir spatula yardımıyla tüm yüzey üzerine düzgün bir biçimde yayılır, daha sonra da camsılaşması için fırınlanır.¹²

Renk ölçeğinin/ renk skalasının genişliği ve malzemesinin dayanıklılığı nedeniyle mine eşyalar tüm dönemlerde büyük bir beğeni kazanmışlardır. Metal, cam ve seramik üzerindeki bu mine katmanları oksitlenmezler, “zamanın aşındırıcı dişlerinden” zarar görmezler, yalnızca kuvvetli mekanik darbeler karşısında zarar görüp parçalanabilirler. Mine katmanı, cam benzeri bir yapıda olup belirli bir cam kitlesinin eritilmesi yoluyla oluşur. Bu kitle soda, potas ve kurşun oksit katkılı silikatlardan ibarettir. Cam sanatını bilen tüm eski kültürler mine tekniğini iyi kötü bilmekteydi. Cam malzemenin ince toz haline öğütülüp temiz suyla özenle ve pek çok kez yıkanmasının ardından bu cam tozu, günler boyu çok uzun süre bekletmeksizin henüz taze iken tanecik iriliğine göre sınıflandırılarak kullanılmalıdır. Aksi halde, oluşan renkte bulanıklık, noktasal oluşumlar, lekeler ve yapıda gözeneklilik gibi kusurlar oluşabilmektedir. Bu cam tozu kurutulduktan sonra odun ya da kömür fırınında ısıtılarak eritilir. Anlatılan bu işleminden, Theophilus Presbyter, ünlü eserinde söz etmiştir. Altın kuyumcularınca gerçekleştirilen bu

cam kitlenin üretimi, dikkatli çalışmayı gerektirmektedir. Son üründe mine katmanı eşit kalınlıkta olmalıdır. Bir seferlik pişirmede yeterli kalınlık elde edilmezse, üzerine yeni cam kitlesi yerleştirilerek art arda katmanlar şeklinde de çalışılabilir.¹⁸⁶

Günümüzde saptanan en eski mine işlerine Kıbrıs'ta Kuklias-Mezarı'ndan ele geçen Mykenai (Miken) eserlerinde ve Kahire Müzesi'nde görülebilen Firavun III. Amenemhet'in (yön. İÖ 1818-1773) giysisinin göğüs süsü parçalarında rastlanmıştır. Fosfor içerikli tunç ve platin dışında tüm metallerin yüzeyi, eritme camla kaplanabilir. Bunda mine saydam ya da mat, renkli ya da renksiz olabilir. Renkler metal oksitler aracılığıyla sağlanır ve onlar da, tıpkı pigment eklenerek renkli cam kitlesinin hazırlanmasında olduğu gibi hazırlanır ve renksiz cam kitlesine eklenirler. Bu bağlamda pencere camı gibi saydam olan "émail à jour"dan (gündüz minesi) ya da bir altlık (zemin katmanı) üzerine yerleştirilen ve saydam olmayan ama parlak görünümlü "émail à nuit"den (gece minesi) söz edilebilir. Bunlardan ikincisi sürekli olarak yaygınlaşan bir uygulama olmuştur ve bunda "émail cloisonné" (saydam görünümlü mine) ile "émail champlévé" (mine ressamlığı) ayrımı vardır. "Émail cloisonné", "hücresel erime"yi niteler ve bunda cam kitlesi, metal köprücükler/ çıkıntı yerleri arasındaki küçük hücrelerin içine boşaltılır. Bu çıkıntılar metal yüzeyi üzerinde, değerli taş kakmacılığına benzer şekilde hakkâk kalemi ile oyarak ya da metal parçacıklarını teneke üzerine lehim yoluyla yerleştirerek belirli plan çizimine göre oluşturulurlar. Bu tekniğe ilk olarak İÖ 2000-1600 arası dönemde Mısır'da rastlanmıştır. Yüksek Ortaçağ'da da değerli taşlarla oluşturulmuş "cloisonné" benzeri süslemelere rastlanmaktadır. "Émail champlévé" tekniği her şeyden önce 12. ve 13. yüzyılda geliştirilmiştir. Metal kabartma eklentiler "en champlévé" figürlerin çevre çizgilerini oluşturur. Mine işlemeciliğinin ünlü merkezi olan Fransa'da Limoges'daki uygulamalarda "émail champlévé"nin yanı sıra "à repoussé" tekniği de uygulanmıştır ve bunda metal levha, küçük bir çekiç ya da çelik kalemlle biçimlendirilerek saydam görünümlü ya da saydam olmayan görünümlü mine uygulanır.¹⁸⁶

Mine ressamlığı (Fra. "émail des peintres") 15. ve 16. yüzyılda Limoges'da ve İtalya'da eşzamanlı olarak ortaya çıkmıştır. Bunda metal zeminin tüm yüzeyi mine ile kaplanmaktadır. Aynı dönemde Fransa'da siyah beyaz mineleme ya da siyah zemin üzerine beyaz figürlerden oluşan "grisaille" tekniği de uygulanmıştır. Bunda beyaz mine, birbiri üzerine

ne denli çok sayıda katmandan oluşturulursa, kabartma da o denli etkili bir görünümde ortaya çıkıyordu. Mineyi pişirme sırasında metal levhanın orta kısmının çökmesini önlemek için, başlangıçta yukarı doğru kubbemsi biçimde hafifçe kabartılmış levha kullanılır ve levhanın arkası da minelenirdi. Farklı renklerdeki mineler farklı pişirme sıcaklığı ve pişirme süresi gerektirdiğinden ilkin siyah, kahverengi ve yeşil tonlar yerleştirilip pişirilir, ardından gitgide kısalan pişirme süresine göre sırayla diğer renklerdeki minelere, örneğin beyaza, en sonunda da pembeye geçilirdi. Farklı renkteki mine yüzeylerinin aralarındaki sınır yerlere ince altın telcikler ya da altın damlaları yerleştirilebilir, yahut da deri inceliğinde altın ya da gümüş levhalar (“*paillon*”) saydam görünümlü minenin üzerine yerleştirilip eritmek suretiyle ona yapıştırılırdı. Bunda, başka yolla taklit edilemeyecek bir parlaklık elde edilirdi. Sonunda tüm yüzeyin üzerine farklı renkteki minelerin birbiri içine akmasını önleyecek şekilde hızlıca eriyebilen saydam bir son mine katmanı yerleştirilip pişirilirdi. Gerektiğinde üst mine katmanı, geçirgen görünüm kazandırmak ve pürüzlerini gidermek için “Moskof toprağı” (diatome toprağı, sarı renkte bir tür gevrek taş) ile perdahlanarak parlatılırdı. Özenli bir mine resminin hazırlanması, sabırlı bir çalışma ile birkaç ayda tamamlanırdı. Metal zemin ya da çevresel çıkıntı yerleri bakır ya da gümüş olduğunda bunlar mine pişirme sırasında oksitlenerek mine boyalarının özgün renginde değişikliğe yol açabiliyor, ama bu metal altın olduğunda böyle bir tehlike bulunmuyordu.¹⁸⁶

Benvenuto Cellini’nin (1500-1571) *Trattati dell’oreficeria e scultura* (Kuyumculuk ve Heykeltçilik Üzerine İnceleme) (1568) adlı eserinde belirttiğine göre mine sanatı Floransa’da yüksek düzeydeydi ve bu sanatı öğrenmek üzere buraya Flandre ve Fransa’dan öğrenciler geliyordu. Avrupa’da mine sanatının ünlü ustaları arasında Nardon Pénicaut (~1470-1542), aynı aileden I. Jean Pénicaut (etk. 1510-1540) ve II. Jean Pénicaut (~1530-1588), Pierre Reymond (1513-1584) ve Nürnbergli Johann Heel (1637-1709) sayılabilir.¹⁸⁶

Minenin alışılmışın dışındaki bir uygulamasına giysi parçalarında rastlanmaktadır. Tekstilde süslemeler genellikle işleme yoluyla ve özel ipliklerle yapılıyordu. Oysa Sicilya Norman Kralı II. Roger (Ruggiero) (yön. 1127-1154) için işlenmiş olan “II. Roger’in İmparatorluk Pelerini”nde, çevre şeridinde inci işlemeli mine süslemeler yer alıyordu. Daha sonraki dönemde Kutsal Roma-Germen imparatorlarının taç giyme tö-

renlerinde kullanılan bu pelerin “Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu Tören Giysisi” diye de bilinir ve günümüzde Viyana’daki Sanat Tarihi Müzesi’nin Hofburg Hazine Dairesi’nde korunmaktadır. Kenar suyunda kûfi yazıların yer aldığı büyük bir yarım daire şeklinde olup ortada bir hurma ağacının altında simetrik iki motif halinde, Arap ülkesinin Normanlar tarafından istilâsını simgeleyecek şekilde bir deveyi (“Araplar”) pençeleyen aslan (“Normanlar”) motiflerini taşımaktadır. 342 cm eninde, Hint kızıl odunu ve kermes ile kırmızıya boyalı, üzerine binlerce inci ve sedef levhacıklar yerleştirilmiş olan pelerin, toplam 11 kg ağırlıktadır. Yeni Hıristiyan kralın hizmetindeki Müslüman ustanın adı, uzun bir Arapça yazıt (kitabe) içinde yer almaktadır. ¹ Bu yazıtta pelerinin, “*Medinet el-Sikiliya*”da (“Sicilya kentinde”) Hicrî 528 (Milâdî 1133/34) tarihinde Kral II. Roger için yapıldığı belirtilmektedir.

Vitray Üzerine

Bir cam süsleme sanatı olarak vitray (Fra. “*vitrai*”, Alm. “*Glasmaerei*”: “cam resmi/ resimli cam”), beyaz ve renkli cam parçalarının uygun şekillerde kesilerek kurşun, alçı vb. çerçeveler içine yerleştirilmesiyle oluşan cam resimleridir. Bu bağlamda İngilizce’de kullanılan terim “*stained glass*” (“renkli cam”) olup bunun da özgün anlamı, içine metal tuzları eklenerek renklendirilmiş cam demektir; bu renkli camlar “*stained glass windows*” denen vitraylarda küçük geometrik parçalar halinde bir araya getirilirler. Bu nedenle “*stained glass*” terimi, doğrudan vitray anlamında da kullanılmaktadır. Vitray genellikle pencere ve kapılara uygulanmaktadır. Vitray sanatı, her şeyden önce renkli ya da renksiz cam parçalarından resim yapmak ve onları ışığın önüne yerleştirmekten ibarettir. Vitray sanatı, bulunduğu yapıda gün ışığı ile doğan ve onun azlığı ya da çokluğu ile değişik görünümüler kazanan bir ışıklı resim sanatıdır. Güneşin hareketine bağlı olarak gün ışığının azalıp çoğalması, bulutların hareketi, hattâ vitrayın arkasında bulunan ağaçların dal ve yapraklarının hareketi ya da kuşların kanat çırpışları cam üzerinde değişik renk ve gölgeler oluşturur.

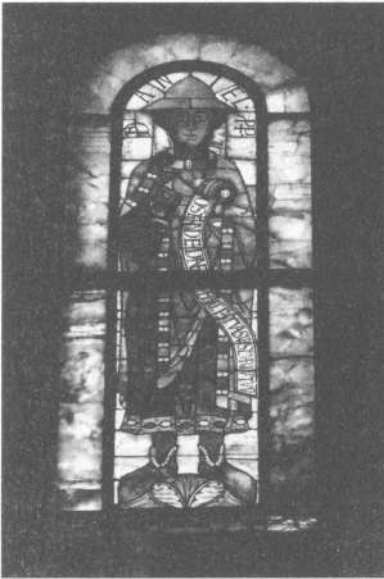
Vitrayın birçok çeşidi bulunmaktadır: Kurşun çerçeveli vitray, kenarları bakır folyo ile sarılan Tiffany tekniğinde vitray, mozaik/ sandviç vitray, alçı çerçeveli vitray, beton vitray ve boyama vitray. Türkiye’de en çok kurşunlu vitray ve Tiffany vitray kullanılmaktadır.

Theophilus Presbyter'in *Schedula diversarum artium* adlı üç ciltlik ünlü yapıtının ikinci cildi cam sanatı ve vitray yapımı üzerine idi. Buna göre vitray yapımında “önce desen çizilir, sonra bunun çizgilerine uygun gelecek şekilde rende ile yuvası açılmış kurşun çerçeveler hazırlanır, boş kısımlara kırmızı, mavi, mor vb. çeşitli renklerde cam parçaları kızdırılmış havayalar yardımıyla kesilerek yerleştirilir, gölgelemek amacıyla çeşitli yerlere fırça darbeleri ile boya sürülürdü”.¹⁸⁷ Vitray yapımında her bir renkli cam parçası, her iki yandan tırnaklı (“I” ya da “H” harfi şeklinde) dökme kurşun şeritlerle çevreleniyor, ek yerleri lehimleniyor ve renkli cam ile kurşun çerçeve arasındaki olası boşluklar, su sızdırmaması için yumuşak yağlı çimento ya da mastik ile dolgulanarak özenli bir şekilde macunlanıyordu.

Yaklaşık olarak 1000 yılından önceki dönemlerden çoğu renkli cam, soda-kireç-silika bileşimliydi. Kuzey Avrupa’da soda camı yerine hemen her yerde “orman camı” da denen potas-kireç-silika camı kullanılıyordu ve “orman camı”, Ortaçağ boyunca vitray yapımında da kullanıldı. Potas camının deneysel üretimini gerçekleştiren Theophilus’un reçeteleri sarıdan kehribar rengi, kahverengi, yeşil, mavi, pembe ve mora kadar değişen renkler halinde sonuçlanmıştır. Ortaçağ vitraylarının bir özelliği olan güçlü kırmızılar, maviler ve yeşillerin kimileri, bakır oksit katkısından kaynaklanmaktaydı. *Libri Eraclii de coloribus et artibus Romanorum* (Romalılarda Boyamacılık ve Meslekler Üzerine Heraclius’un Kitabı) (13. yüzyıl) adlı eserde erimiş cama bakır ekleyerek yeşil ve kırmızı cam üretimine ilişkin yönergeler yer almaktadır. Bakır oksit eklemesiyle camda oluşan renkler, eklenen bakırın farklı oksitlenme basamaklarına bağlı olarak değişmektedir. Oksitleyici bir ortamda mavi renkli kupri (Cu^{2+}) iyonları oluşurken, güçlü indirgen ortamda kolloidal kırmızı kupro (Cu^{1+}) oksit parçacıkları oluşur ve eğer yeniden oksitlenecek olursa yeşil renkli kupro oksitle sonuçlanır. İngiltere’de oldukça fazla miktarda mavi renkli soda camının vitraylarda yer aldığı saptanmıştır. Saydam ve genelde kırmızı renkli camdan çok katmanlı yapı halinde olmuş camlara 12. ve 13. yüzyıllarda rastlanmıştır. Böyle bir yapının, erimiş renkli camdan oluşan küçük bir küreyi erimiş renksiz cam kitesine batırıp kalıp içinde üfleterek içi boş silindir haline getirmek, sonra da parçalara ayırıp düzleştirdikten sonra tavlama suretiyle oluşturulduğu anlaşılmaktadır.

Cam süsleme sanatı olan vitray, renkli ve beyaz camların bir kompozisyona göre kesilerek kurşun, alçı, vb. maddelerle birleştirilmesinden

oluşan cam resimleridir. Bu sanat Doğu Akdeniz’de başlamış olup ilk vitraya 9. yüzyıl Roma sanatında rastlanmıştır. Gotik sanatıyla koşut bir gelişme göstermiş ve geniş bir kullanım alanı bulmuştur. 13. yüzyıl ilk çeyreğinde Fransa’daki Chartres Katedrali’nin 160 penceresi 2.600 m²’yi bulan vitray süslemeleri, Ortaçağ mimarisinin ve camla yapılan resim sanatının en büyük ve en önemli örneklerindendir. 14. yüzyılda İtalyan Antonio da Pisa (14./15. yüzyıl), vitray sanatına ilişkin ilk kitabı yazmıştır. Kitabında cam kesim teknikleri, camın renklendirilmesi ve kurşunlama tekniği anlatılıyordu. Vitray desenlerinde konu olarak dinsel konu ve kişilikler işlenmiştir.¹⁸⁸



ŞEKİL 79. Augsburg Katedrali’nde Daniel Peygamber’i gösteren vitray (~1065); yükseklik 223 cm, genişlik 53 cm.

Avrupa’da kilise ve benzeri büyük binalarda iç mekâna giz dolu rengârenk ışık demetleri salan vitraylı büyük pencereler ilk olarak 1065 yılında Almanya’da Augsburg Katedrali’nde görülmüş ve Gotik sanata koşut bir gelişme göstererek 13. yüzyıl katedrallerinde yaygınlaşmıştır (ŞEKİL 79).¹⁸⁹

14. yüzyılda Fransa’da Pireneler, Provence, Loire bölgesi ve Normandiya’da, Alçak Ülkeler’de Lüttich ve Brüksel’de, ayrıca da Güney Almanya, Silezya, Thüringen, Saksonya ve Bavyera’da cam üretimi için çok sayıda baraka işli-ği kuruldu. Bu ilkel işliklerde üretilen cama “baraka camı/ kulübe camı/ orman camı” (Alm. “Wal-

dglas”: orman camı, İng. “forest glass”: orman camı, Fra. “verre de fougère”: eğreltiotu camı) adları veriliyordu. Fransızca nitemdeki “eğreltiotu” sözcüğü, bu otun açık ocakta yakılması sonucu ele geçen potasyum karbonat içerikli küllerinin camcılıkta kullanılması ile bağlantılıdır. Mısır ve Roma’nın soda camında eritken olarak İspanya’da “barilla”, İskoçya’da “kelp”, Normandiya’da “varec” adı verilen bir tür deniz yosununun külü kullanılmasına karşılık Avrupa’nın bu yörelerinde cam harmanına potas

içeren odun külü karıştırıldığı için, elde edilen camlar yeşilimsi, gri ve kahverengimsi idi.^{180, 185}

Vitraylarda kurşun çıtalar şeklinde çerçeveler, renkli cam parçalarını bir arada tutmaya ve figürlerin çevre çizgilerini (kontur) göstermeye yarar. Fransa'da St. Denis, Chartres ve Bourges katedrallerindeki vitraylar ile Amiens Katedrali'nin ön cephesini kaplayan büyük gül pencere vitrayları çok önem taşır. Gotik kiliselerde genelde ana kapı üzerinde yer alan ve süslerle bezenmiş vitraylı yuvarlak pencerelere "gül pencere" (İng. "rose window"/ "Catherine window", Fra. "rosace", Alm. "Fenster-rose") adı verilir. Zaman içinde saydam cam yüzeylere farklı renklerde saydam boyalar sürme olanağı keşfedilince, kurşun çerçeve kullanma gereği azalmıştır. Vitrayı ile ünlü diğer katedraller arasında Canterbury, York ve Strasbourg yer alır. 14. yüzyılda ünlü İtalyan vitray ustaları arasında Maso di Banco (etk. 1341-1346), Taddeo Gaddi (1295-1366), Agnolo Gaddi (~1350-1396) ve Maestro di Figline ("Figline Ustası") (14. yüzyıl ilk yarısı) gibiler bulunmaktadır.¹⁹⁰

Renkli cam üretimi amacıyla soda-kireç camına yapılacak metal ve metal tuzu katkılarından demir(II) oksit mavimsi yeşil renk verir. Kromla birlikte katılırsa daha zengin bir yeşil renk sağlar ve şarap şişesi imalinde kullanılır. Demir tuzlarının yanı sıra kükürt ve karbon da katılırsa demir polisülfürler oluşarak sarı kehribar renginden siyaha dek uzanan renkler elde edilebilir. Bor içeriğince zengin borosilikat camlarına kükürt katkısı mavi renk, kalsiyum katkısı ise koyu yeşil renk verir. Demir tuzlarının camda yol açtığı yeşil renklenme, siyah renkte bir bileşik olan mangan dioksitin az miktarda katılmasıyla giderilirken, fazla miktardaki mangan dioksit katkısı ametist moru rengi şeklinde sonuçlanır. Menekşe renkli mangan camı, Erken Mısır döneminden beri bilinmektedir. Ancak mangan dioksit katkısıyla demir(II) iyonlarından kaynaklanan yeşilimsi rengi giderilmiş camlar bile, uzun yıllar boyu yavaşça yürüyen bir süreç sonunda oluşan sodyum permanganat nedeniyle koyu mor renge dönüşmektedir. Bu bağlamda 300 yıl kadar önce New England'da inşa edilmiş kimi yapıların pencere camları, böyle bir kimyasal değişim süreci sonucu hafif menekşe renge dönüşmüştür ve böyle camlar antika malzeme olarak değer kazanmıştır. Cama %0,025-0,1 oranında az miktarda kobalt katılması, mavi cam verir. Cama %2-3 oranında bakır(II) oksit katkısı turkuvaz rengi verir. Krom(III) oksit, çok güçlü bir renklendirme aracı olup koyu yeşil renk verir ve derişimi

artırıldıkça bu renk siyaha dek uzanır. Yanı sıra kalay oksit ve arsenik oksit de eklenirse zümrüt yeşili cam elde edilir. Kadmiyum sülfür (CdS) katkısı koyu sarı renk verir ve çoğu kez seramik sırında kullanılır. Ancak kadmiyum, zehirli bir bileşiktir. Selenyum ve kükürtle birlikte kullanılacak olursa parlak kırmızı ve turuncu renkte gölgeler verir. Uranyumun %0,1-2'lik katkısı fluoresan sarı ya da yeşil renk verir. “Fluoresans” (fluorışıma/fluorışıldama) terimi, bu olay ilk kez flüorit (CaF_2) mimeralinde gözlemlendiği için adını ondan almıştır.

1890-1930 arası dönemde vitraylarda yeni süsleme teknikleri eşliğinde dinsel konuların dışında manzara, insan figürleri, zarif bezemeler, çiçek motifleri ve geometrik desenler de sergilenmiştir. “*Art Nouveau*” (“Yeni Sanat”) (~1880-~1910) hareketinde fabrika üretimi değersiz sayılmış, el ile yapılan üretimler değer kazanmıştır. Bu sanat, endüstrinin sanatı yok etme eğilimine bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Tiffany vitraya adını veren New Yorklu ünlü tasarımcı Louis Comfort Tiffany (1848-1933), New York’ta bulunan ünlü mücevher mağazasının kurucusu Charles Lewis Tiffany’nin (1812-1902) oğludur. Louis Comfort Tiffany, “*Art Nouveau*” (“Yeni Sanat”) üslubunun Amerika’daki en güçlü temsilcilerinden biri olarak cam sanatına önemli katkılarda bulunan denemelerine 1875’te başlamıştır. Louis Comfort Tiffany, 1878’de Cirona’da bir cam fabrikası kurmuş, New York’taki pek çok resmî ve özel yapının dekorasyonunun yanı sıra kilise ve konutlar için bezemeli pencere ve aydınlatma öğeleri tasarlamıştır. Tiffany vitray, daha ayrıntılı küçük parçaların ortaya çıkmasını sağlayan siyah çevre çizgilerinin az görünmesini sağlayan, bakır folyo sarma yöntemi ile yapılır. Tiffany, vitray sanatında farklı bir uygulamaya geçerek, kurşun çubuklar yerien bakır folyo şeritler kullanmış, bu amaçla parça camların kenarlarını bakır folyo şeritlerle kaplayarak bunları birbirine lehimlemiş ve çok farklı aydınlatma eşyaları imal etmiştir. Bakır folyo şeritleri sarma yöntemiyle yapılan “Tiffany vitray”da ayrıntılar daha çok ortaya çıkar ve siyah konturlar daha az görünür.¹⁹¹ Tiffany bu arada kimi farklı cam türleri de geliştirmiştir. Bu bağlamda 1880 yılında aynı konularda çalışan John LaFarge (1835-1910) ile birlikte “*Favrile*” diye adlandırdıkları gökkuşağı görünümlü bir cam geliştirdiler. “*Favrile*” cam, kendi rengi dışında başka renklerle yol yol boyanmıştı ve farklı renklere boyanma olasılığı sınırsızdı. Opale benzeyen ve ışınları yanardöner renklerde yansıtma özelliği (opalesans) gösteren bu cama, daha sonra “*Opaline*” (opal cam, opalin) adı verildi. Yarı değerli bir taş olan “opal” ile “opalin cam” arasında bir ilişki yoktur.

Ayrıca sedef görünümlü camlar da geliştirildi. Resim ve sanat stüdyolarının en iyi camı kullanmak istemeleri sonucu parlak renklerle zarıflığı birleştiren başka bir cam da üretildi. Bu camın özelliği merkezinin kenarlara göre daha kalın olması ve bu şekilde ortada daha yoğun bir renk yaratmasıydı. Bu cama ise “JLab Glass” adı verildi.¹⁸⁸

Tiffany tarafından üretilen, “Daum Frères” (Daum Kardeşler) [Auguste Daum (1853-1909) ve Antonin Daum (1864-1931)] ve kuyumcu René Jules Lalique (1860-1945) ait Fransız firması tarafından üretilen ve New Yorklu “Steuben Glass” firması tarafından üretilen dekoratif cam eşyalar, “ince sanatsal cam eşya” türündendir. Amerikan cam sanayisi New Jersey’de 1739’da Caspar Wistar (1696-1752) tarafından başlatılmıştır. Daum Kardeşler’in cam ürünleri, “Art Nouveau”dan (“Yeni Sanat”) “Art Deco”ya (“Dekoratif Sanat”) geçiş örnekler.

Avrupa vitraylarında cam aralarında birleştirici olarak kurşun kullanılırken, Selçuklu ve Osmanlı’da bunun yerine alçı çubuklar kullanılmıştır. Anadolu Selçukluları dönemine ilişkin çeşitli kalıntılar, cam yapımının oldukça ileri bir düzeyde olduğunu göstermektedir. Alaeddin I. Keykubad (yön. 1219-1237) tarafından 1225 yılında Konya ilindeki Beyşehir Gölü’nün batı sahillerinde yaptırılan Kubadâbad Sarayı’nın kazılarında, kimilerinin üzerinde alçıları da olduğu halde saray pencerelerine ait vitray benzeri, yuvarlak ve çoğunun ortası şişkin, renkli (mavi, yeşil, mor, sarı, kahverengi) cam parçalarının yanı sıra, üzeri yazılı ve desenli cam kap parçaları da bulunmuştur.^{192, 193} Alçı şebekelere gömülü renkli küçük cam parçalarıyla yapılan vitray benzeri pencerelere Türklerde “gözenek” denirdi. Selçuklular döneminde ise Farsça’dan gelme bir sözcük olarak bunun yerini “rovzen” (“günlük” anlamına) sözcüğü almış, bu da Anadolu Türkçesinde “revzen”e dönüşmüştür. Camilerle yüksek tavanlı mekânların yukarı kısımlarında yer alan, nakış araları kurşun ya da alçı ile çevrelenmiş olan vitray pencerelere “revzen-i menkuş”, halk dilinde ise “şebekeli revzen”, “nakışlı pencere” ya da “kafa penceresi” denilmiştir.⁷⁶ Sultan III. Murad’ın (yön. 1575-1595), şehzadesi için 1582 yılında Atmeydanı’nda (Sultanahmet Meydanı) yaptırdığı ve 52 gün süren sünnet düğünü şenliklerini konu edinen ve 1582-1584 yılları arasında yazılmış olduğu sanılan *Surnâme-i Hümayûn* (Sarayın Düğün Kitabı) adlı eserde, geçit töreninde renkli cam ve vitray yapımcıların büyük boyutlu ve renkli düz camlarla oluşturulan tepe pencerelerini taşımalarını gösteren bir minyatür yer almaktadır. Osmanlı

döneminde mimari yapılarda vitray sanatı yoğun olarak kullanılmıştır. Cami, konak, saray, türbe vb. yapılarda bu sanata rastlanabilmektedir. Avrupa’da cam aralarında birleştirici olarak kullanılan kurşun, Osmanlı yapılarında alçı olarak karşımıza çıkar. Topkapı Sarayı, Şehzade Türbesi, Süleymaniye Camisi, Yeni Cami bunlara örnek olarak gösterilebilir.¹⁸⁸ Türk sanatında daha çok alçılı vitray kullanılmıştır. En güzel alçılı vitray örnekleri, 1557 yılında inşaatı tamamlanan Süleymaniye Camisi’nin pencerelerinde, Sarhoş İbrahim adıyla anılan ünlü sanatkarın döktüğü renkli camlarda görülür.¹⁹¹

Seramik ve Süslenmesi

Topraktan/ kilden yapıp ateşte pişirilerek sertleştirilen eşyaya genel olarak “çömlek” denir. “Seramik” (Alm. “*Keramik*”) terimi, Türkçede “çömlek” karşılığı olup “çömlekçi işi” terimi, balçıktan üretilen çeşitli figürlere, kaplara, tuğla ve kiremit gibi nesnelere ve çinilere verilen addır. Seramik üretiminde çoğunlukla genç, az sertleşmiş killer kullanılır. Kuvarşça zengin ve demir içeriği yüksek killer, en sık rastlanan oluşumlar olup bunlar temelde basit çömlek ve tuğla yapımına uygun düşerler. Kil mineralleri, çömleklere ya da diğer seramik kitlelere plastiklik ve pişirme yoluyla sertlik gibi tipik özellikler kazandıran temel maddelerdir.

Orta Doğulu çömlekçiler İÖ 2. binyılda ilk sırlı tuğlayı ve çiniyi biçimlendirmiş, renkli sırlı ve resim motifli duvar çini panolarıyla yapıların cephe ve iç duvarlarını süslemişlerdir. Firavun III. Ramses (Ramesses) (yön. İÖ 1186-1155) döneminden, Nil deltasında insan resimleri, masal hayvanları ve simgesel işaretler taşıyan duvar çini panoları bulunmuştur. Çömlekçiler işaretlerini kil malzeme üzerine kabartma şeklinde kazıyor (hâk ediyor), bu yerleri cam tozu ile dolduruyor ve bunlar pişirme sırasında mineli sır halinde eriyordu. Asur ve Babilli yapı ustaları İÖ 1. binyılda sarayın önyüzü için renkli seramik levhalar kullanıyorlardı. Babil Kralı II. Nebukadnezar’ın (Araplarda “Buhtunnasır”) (yön. İÖ 605-562), Aphrodite ve Venüs’ün Babillilerdeki önceli olan bereket tanrıçası İştar adına, onun mitini simgelemek üzere yaptırdığı 12 m’yi aşan yükseklikteki ünlü İştar Kapısı’nın sırlı tuğlayla kabartmalı döşenmiş duvar yüzeylerinde Babil’in ana tanrılarının sembelleri olarak tanrıça İştar’a adanan aslanlar, hava tanrısı Adad’a adanan boğalar ve tanrı Marduk’a (Baal) adanan kutsal ejderlerin (“*Mushussu*”/ “*Muschk-Husch-Huschu*”/ “*Sirrush*” ya da “Babil



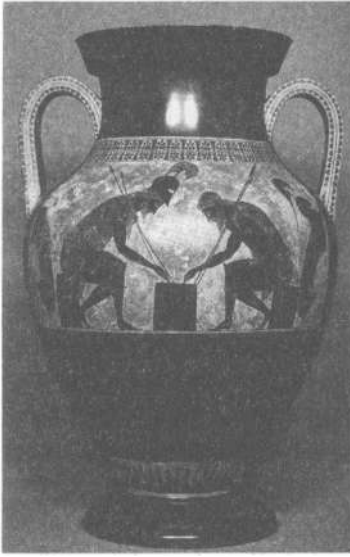
ŞEKİL 80. Babil Sarayı'nın taht salonunun cephe duvarında, polikrom (çok-renkli) kalın mine ile sırlı pişmiş tuğladan mozaik şeklinde yer alan ve Babil Kralı II. Nebukadnezar (yön. İÖ 605-562) döneminde yaklaşık İÖ 580 yılına tarihlenen bir aslan figürünün yeniden inşa edilmiş hali: Babil kent surlarının ana kapısı ve tören yolunun duvarları böyle çok-renkli pişmiş sırlı tuğla süslemeli figürlerle bezeli idi (Staatliche Museen zu Berlin, Berlin).¹⁹⁵

Bunun nedeni, çevrenin tarıma pek elverişli olmaması ve düşman ordularının saldırıları için yeterince uzakta kalmasıdır. Yunan anlayışına göre eğer bir nesne bir amaca hizmet ediyorsa, güzel sayılmaktaydı.¹⁹⁶

Yunanlılar hem ressamlığı hem de heykelticiliği Butades adlı bir çömlekçinin icat ettiğini söylerler. Vazo ressamlığı, duvar ressamlığının anasıdır. Yunan yaşamının nabızı, belirgin bir biçimde vazo resminde atar. Vazolara tarım, deniz yoculuğu, zanaat, ticaret, savaş, ibadet, okul, spor, yollar, hamamlar, zarif mekânlar, çocuk odaları, evlilik, şölen, aşk, ölüm, söylence yaratıkları gibi konular işlenmiştir. Attika vazo süslemeciliğinde ilk ressamlar olarak Kleitias ile öğrencisi Exekias'ın (etk. İÖ 545-530) adları geçer (ŞEKİL 81). İÖ 530 yılı dolayında Attika vazo süslemeciliğinde siyah figürlü vazo süslemeciliğinden kırmızı figürlü vazo süslemeciliğine geçiş yaşamıştır.¹⁹⁶

ejderi”) sırlı çiniden yapılmış 575 adet parlak renkli betimleri yer almaktadır (ŞEKİL 80). “*Mushussu*”, uzun bacaklı, bedeni yılan gibi pul pul, ön ayakları aslan, arka ayakları ve pençeleri kartal, uzun boyunlu, yılan başlı, yılan gibi çatal dilli ve boynuzlu bir masal hayvanı idi. İÖ 4. yüzyılda Susa’da Pers-Ahemeniş kraliyet sarayının inşasında, frizlerde kraliyet muhafızlarının betimleri ve kanatlı hayvan resimleri yer almaktaydı.¹⁹⁴

Yunan dilinin başlangıcı ve Yunanistan’a yerleşim İÖ 1200’lere dek geri uzanmaktadır. Seramik bağlamında Mykenai (Miken) dönemi ya da geometrik dönem, İÖ 1200-700 arasına uzanır. Bu dönemde Atina kenti politik çalkantılardan ve savaşlardan uzak durarak sakin bir şekilde yaşamıştır.



ŞEKİL 81. Sanatçı Exekias imzalı siyah figürlü bu İÖ 6. yüzyıl amforasında, bir destanla bağlantılı olarak Yunan (Akha) tarafının savaşçı kahramanları Akhilleus ve Ajax/ Aias, Troya savaşında verilen mola sırasında, yanlarında mızrakları, arkalarında duvara dayalı kalkanları, oturur halde zar eşliğinde oynanan “Petteia” adlı bir dama oyununa dalmış ve savaşı unutmuş, ama gerektiğinde hemen oyundan kalkıp savaşa devam etmeye hazır halde görünmektedirler. Soldaki (miğferli) oyuncu Akhilleus, ağzından çıkan şerit yazıda “dört” derken, Ajax’ın “üç” dediği okunmakta ve oyunu Akhilleus’un kazandığı anlaşılmaktadır. Seramik bir eser üzerinde bir imza ya da işaretin bulunması, kendine ait bir seramik işli-ği bulunan ressam ya da çömlekçiye işaret eder. Parçanın yüksek kalitede oluşu, tutumlu uygulanmış süslemede de kendini göstermektedir (~İÖ 530; yükseklik: 61 cm) (Museo Gregoriano Etrusco, Vatikan, Roma).¹⁹⁶

Vazo süslemeciliğinin ilkelerini geliştiren ilk ressam olarak Kleonaili Kimon’un adı geçer. Kırmızı figürlü vazo tekniğini ilk uygulayanlar, Exekias’ın öğrencisi “Andokides Ressamı” [“çömlekçi Andokides’in işli-ğinde çalışan ressam” anlamına] ile Oltos olmuştur (ŞEKİL 82). Kırmızı figür biçiminin en büyük iki ustası “Kleophrades Ressamı” ve “Berlin Ressamı”dır. Bunların dışında ressam olarak Epiktetos, usta sanatçı “Phintias Ressamı” (ŞEKİL 83), tüm eserlerine işaretini koymuş bulunan Euphronios ve onunla yarış içindeki rakip sanatçı Euthymides gibiler karşımıza çıkmaktadır. İÖ 500-480 arası dönem, Attika vazo süslemeciliğinin hızla yükseldiği dönemdir. Bu dönemin hemen ardından Yunanlılar Perslerle yaptıkları Salamis Deniz Savaşı’nda onları yenmişlerdir. Euphronios daha sonra nedeni bilinmedik bir şekilde vazo ressamlığından çömlekçiliğe geçmiştir. Euphronios’un işli-ğinde birlikte çalıştığı resamlardan biri Onesimos idi.¹⁹⁶

Attika vazo ve tabaklarında kırmızı-siyah renk süslemeli seramik yüzeylere sıkça rastlanır. Siyah olması istenen yerlere çok ince çamur halinde ve alkali demir içerikli malzeme sürüldükten sonra üç kademe de pişirme uygulanmaktaydı. Süsleme yüzeyi ve iç-kitle, ilkin bol hava eşliğinde yaklaşık 800°C’de pişirilerek Fe₂O₃ içeriğinden ötürü kırmızı renkte bir görünüm elde edilirken,

üst katman sinterleme sonucu daha sıkı ve geçirimsiz bir yapıya bürünürdü. Bunun ardından uygulanan ikinci kademede hava sevki kısılarak (indirgen atmosferde) tüm yüzey, siyah bir pigmentle [genelde Fe_3O_4 ile, yanı sıra da *hercynite* ($\text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$) ile] kaplı hale getirildikten sonra üçüncü kademe olarak yeniden bol hava sevk edilmesi durumunda, süslemenin yapılmadığı ve nispeten gözenekli olan kısımlar iç kısımlara oksijenin nüfuz etmesiyle yeniden kırmızı renge oksitlenirken, sinterleşmiş süsleme yüzeyi, yeniden oksijenle tepkimeye girmeye direnç göstererek siyahlığını koruyor, böylelikle siyah figürlü seramik eşya ele geçiyordu.⁰⁷



ŞEKİL 82. İÖ 510-500 dolayına tarihlenen kırmızı figürlü Attika kâsesi: Üzerindeki işaretlerden çömleğin Euxitheos tarafından yapıldığı ve ressamının Oltos olduğu anlaşılmaktadır. Kâsede görünen sahne, Olympo’da tanrılar toplantısını yansıtmaktadır. Ortada baş tanrı Zeus ve ona sâkilik yapan Ganymede, ayrıca Athena, Hermes, Hebe, Hestia, Aphrodite ve Ares bulunmaktadır. Kâsenin görünmeyen arka tarafında Dionysos alayı yer almaktadır (Museo Nazionale Tarquinia, Lazio).¹⁹⁶

Siyah figürlü Yunan vazo ressamlığının kökeni İÖ 7. yüzyılda Korinthos/ Korint’tedir. Buradan İÖ 630’da Attika’ya geçmiş ve İÖ 5. yüzyılda doruğa ulaşmıştır. Kırmızı figürlü vazo ressamlığı ise ilk olarak



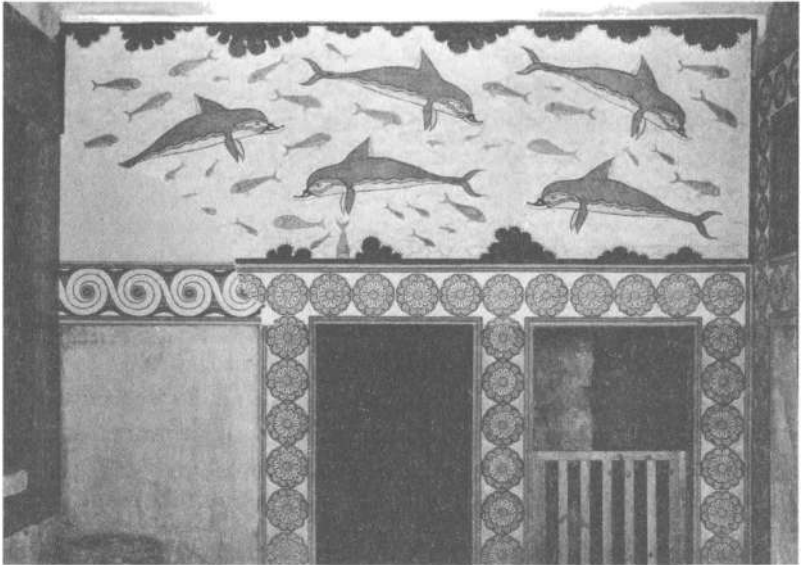
ŞEKİL 83. Kırmızı figürlü Attika seramik su kabından ("hydria") bir ayrıntı: "Phintias Ressamı"nın imzasını taşıyan bu kaptaki bir müzik dersi sahnesi işlenmiştir. Bu sanatçının diğer tüm eserlerinde olduğu gibi bu da, incelikli bir tekniği yansıtmaktadır (Museum Antiker Kleinkunst, Münih).¹⁹⁶

İÖ 530'da Attika'da geliştirilmiş ve yaklaşık olarak İÖ 430'larda en yüce noktasına erişmiştir. Bu teknik oradan Yunan göçmenler tarafından Güney İtalya'ya da götürülmüş ve başlangıçta Yunan modellere göre üretilmiştir. Her şeyden önce Attika seramiği çok iyi kalitesi ve ince işçiliği ile çok büyük bir değere sahipti ve o zamanda hem dekorasyon tekniği hem de üretim yöntemi açısından benzeri yoktu. Bu süslemelerde çoğunlukla Yunan mitolojisi, tanrılar ve kahramanlarla ilgili söylenceler ve tarihsel sahneler, ama aynı zamanda gündelik yaşam (oyun, spor, av, şenlik ve erotizm) ile ve zanaatlarla ilgili sevilen motifler de yer alırdı. Günümüzde kırmızı ve siyah figürlü vazolardaki resim sahneleri, Antikçağ tarihinin en önemli kaynakları arasındadır ve mitoloji ile toplumsal yaşam arasındaki ilişkilerin anlaşılmasına yararmaktadır. Öte yandan belirli eşya ve olaylar da yalnızca bu seramiklerdeki resimler yoluyla günümüze ulaşabilmiştir.

Etrüskler Yunanlılardan ithal ettikleri çömlekleri taklit ederek onlar gibi kırmızı ve siyah figürlü çömlek ve vazo süslemeleri yapmışlardır. Etrüsk çömlekçiliğinde Korinthos ve Miletos çömlekçiliğinin belirgin etkilerine de rastlanmaktadır.⁸⁸

Romalı çömlekçiler İÖ 200'lerde "mühürlenmiş toprak" anlamına gelen "*terra sigillata*"nın kitlesel üretimine başlamışlardı. "*Terra sigillata*", oksitlemeli pişirmeyle üretilen kırmızı iç-kitleli ve kırmızı parlak kil sırlı toprak eşyayı nitelemektedir. Bu eşyaların üzerinde düz ya da silindirel damga ile oluşturulmuş kabartma motifler yer alıyordu. Bunların yüzeyi, camsılaştırılmış kırmızı-kahverengi yarı parlak kil ile astarlanıyordu. Terakota ("*terra-cotta*") terimi ise kırmızı hamurla yapılan, sırsız sanat seramiği anlamına gelmektedir.

Kurşun sırlı, geç dönem Roma çömleklerinde serbestçe kullanılmıştır. Partlar yeşil ve mavi silis sırları uygulamış; Mısırlılar turkuvaz mavisi, sarı ve kırmızı renkli opak (saydam olmayan) seramik çamurları kullanmış olup onların uzun zamandan beri renk verici araç olarak metal oksitleri kullandıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca turkuvaz mavisi zemin üzerine fırçayla süsleme yaparak mangan bileşiklerini kullanmışlardır. Minos uygarlığının (~İÖ 1900-1425) kök saldıgı Girit Adası'nda ve Etrüsklerin yaşadığı bölge olarak İtalya'nın Etruria bölgesinde tunç ve seramik el sanatlarının uygulandığı bölgede, duvar resimlerinin yer aldığı saray ve mezar odaları bulunmuştur (ŞEKİL 84, ŞEKİL 85).



ŞEKİL 84. Minos Girit'inin başkenti Knossos'taki sarayda kraliçenin kabul salonunun ("megaron") duvarındaki "Mavi Yunuslar freskосу" (~İÖ 1600-1400) (Alison Frantz Photographic Collection, American School of Classical Studies, Atina).



ŞEKİL 85. Tarquiniada Etrüsklere ait “Leoparlar/ Dişi Aslanlar Mezarı”ndaki bir duvar resminden ayrıntıda, yunusların üzerinde Baccus törenlerine özgü dans eden çifti gösteren sahne (~İÖ 530-520): Çalpara çalan kadın saydam keten bir tunik giymişken, tunç tenli erkek tümüyle çıplak görünmektedir. Aynı bölgede yer alan “Augurlar (Kuşlar Aracılığıyla Kehanette Bulunanlar) Mezarı”nda da son derece nitelikli duvar resimleri yer almaktadır (Museo Nazionale Tarquinia, Lazio).^{159, 197}

“Sgraffito” (çoğulu: “sgraffiti”), nemli yüzey üzerine kontrast/ karşıt renklere boyanan alçı katmanları şeklinde uygulanan duvar süslemesi ya da seramik sanatında pişmemiş seramik kitlesi üzerine ardışık olarak kontrast renkli çamur katmanı uyguladıktan sonra her iki durumda da kazıma işi yardımıyla nesne üzerine çizilmiş motifi açığa çıkarma tekniğidir.



ŞEKİL 86. Çin’in Ming dönemine ait ejderha süslemeli mavi-beyaz iki kulplu sürahi (yapımı: 1465-1487; yükseklik: 27,3 cm).¹⁶⁶

Çin’de Tang Hanedanı (618-907) döneminin pişmiş topraktan zarif dansöz figürleri, estetik açıdan son derece dikkat çekici güzelliktedir. Sung hanedanı (960-1279) dönemi çömlekçilerinin beyaz seramikleri ve yeşim taklidi görünümlü soluk yeşil renkli seramik eşyaları (seladon), genelde seramik tarihinde ulaşılan en sanatsal örnekler olarak kabul edilmiştir. Koleksiyoncular, Ming hanedanlığı (1368-1644) ve Qing hanedanlığı (1644-1912) dönemlerinde üretilen pek çok porselen kâse ve vazoya, sanat hazineleri gözüyle bakarlar. Porselen yapımcılar sır-altı mavi-beyaz boyamalı

ünlü porseleni (Çin. “*qingbai*” ya da “*qinghua*”), Ming döneminde yetkinleştirmişlerdir (ŞEKİL 86).

İslâm çömlekçiliği “*sgraffito*” (astar çizikleme) tekniği, sulu kil içinde çok-renkli (polikrom) süsleme, mine ve perdah (lüster, cila, Fars. “*perdaht*”) gibi tekniklerle sağlanan çarpıcı renk özellikleriyle, öncü diğer tekniklerden ayrılır.

Doğu kökenli “*cuerda secca*” (kuru iplik) tekniği İspanya fayanslarına 10. yüzyıl sonlarına doğru girmiş, özellikle de 15. ve 16. yüzyıl çinilerinde yaygın bir uygulama alanı bulmuştur. 11. ve 12. yüzyıllarda Endülü’steki Arap çömlekçiler bu teknikle çalışmış ve eşsiz örnekler vermişlerdir. Çini ve kapların yanı sıra yapıların seramik kısımları da bu teknikle üretilmiştir.¹⁹⁸ Bu teknikte renkli sırların birbiri içine taşmaması ve karışmaması için bunların çevresine kahverengi bir çevre çizgisi (kontur) çekilirdi. İspanya’da renk sınırlarını ayırmak için bunlar arasına iplik çekilir, sonra bu iplikler fırında yanınca yerleri boş kalır ve renklerin birbiri içine akmasına engel olurdu. Bu tekniğe İspanyolca “*cuerda secca*” (İng. “*cuerda seca*”) yöntemi denirdi.¹⁹⁹ Bu teknikle bağlantılı olarak sır-üstü resim tekniği (“*minaî*” ve “*lajvardina*” teknikleri) İran’da Büyük Selçuklu döneminde ortaya çıkmış olup bunda en güç süsleme, sır üzerine polikrom (çok-renkli) süsleme idi. Polikrom süslemede özellikle Kâşan çömlekçileri tarafından kullanılan “*heft reng*”in (yedi renk) içinde yer alanlar kobalt mavisi, yeşil-turkuvaz, kırmızı, kahverengi-siyah, metalik altının verdiği altın rengi, sarı ve beyaz idi. Ancak bunlardan ilk ikisi sır üzerine değil sır altına uygulanmıştır. “*Mînaî*” tekniği 1300 yılı dolayında ölmüş ve “*lajvardina*” tekniği haline dönüşmüştür. Bunda kaplar genellikle açık mavi ya da turkuvaz rengi bir sirla kaplanıp üzerine kırmızı, siyah, kimi zaman beyaz ve geniş yüzeylere altın varak yerleştirilerek geometrik süslemeler yapılmıştır. 13. yüzyıl sonlarında boyamanın zemininde boydan boya lâcivert (teknğin adı buradan geliyor) ya da kobalt mavisi sır kullanılmış ve sır üzerine yine değişik renklerde süsleme yapılmıştır.

Çömlek süslemeciliğinde yaşanan bir gelişme, turkuvaz ya da koyu mavi saydam sır altında mavi, siyah ve turkuvaz renkli resimlerdi. Lüster resim İran’da ortaya çıkmıştı. Çömlek süslemeciliğinin son evresi, sır-üstü çok-renkli resimdir. Bunda da “*minaî*” ve “*lajvardina*” diye adlandırılan iki çeşit teknik kullanılmıştır. Emaye/ mine anlamına gelen “*minaî*” tekniği, opak beyaz zemin üzerine ve saydam renksiz ya da tur-

kuvaz sır altına genellikle mavi, yeşil, kahverengi, siyah, soluk kırmızı, beyaz ve altın yaldızlı resim yapmayı ifade eder. “*Lajvardina*” adlı sır-üstü boyama tekniği, adını kobalt mavisi sırdan almıştır ve bu sır üstüne kırmızı, beyaz ve yaldızla boyanarak süslenmiştir. “*Lajvardina*” çömleklerin üretimi, İran’ın Sultanâbad bölgesinde ortaya çıkmıştır.⁶⁷

Sâsâniler zamanında mimarî süslemede tuğla ve bunu örten stuko süsleme kullanılmıştır. Kum ve kireç karışımı ile yapılan dış duvar sıvası anlamına gelen “stuko” ile yapılan süsleme biçemi, İslâm’ın başlangıç dönemlerinde de görülmektedir. Emevîler döneminde yapılan Hırbet el-Mefcer ve Kasr el-Hayr gibi çöl sarayları, bu süslemenin en zengin örneklerini taşırlar.²⁰⁰

Yakındoğu’da kullanılan ve Çin’de karşılığı olmayan bir teknik vardır ki o da lüster (perdahlı, cilalı) süslemedir. Lüster tekniği (İng. “*luster*”), indirgen fırın atmosferinde pişirme yoluyla metalik parlıtlı (yanardöner) görünüm kazanan sır-üstü süslemedir. Opak sırla kaplı seramikler üzerine perdahlı boyalarla süsleme yapıp 750-800°C’de fırınlanır. Perdah renkleri sarı, kahverengi ve kırmızıdır. Lüster süsleme erken İslâm çömlekçiliği döneminde geliştirilmiş olup altın, gümüş vb.’nin koloitsel çözeltisini sırlanmış seramik eşyaya uygulayıp ılımlı sıcaklıklarda pişirmeyle elde edilmiştir. Lüster çömlekçiliği, özgün olarak değerli metal yerine konacak ve ona olabildiğince benzeyecek ucuz bir malzeme olarak tasarlanmıştır. Lüster (perdah, cila) katmanı, bir metal yüzeyi görünümü yaratmaktadır. Lüster süslemeli çömlekçiliğin en eski betimlerinden biri, “altın toprak eşya” idi. Perdahlanmanın geliştirilmesi, altına öykünme ya da altını kopyalama çabası olarak değerlendirilebilir. Bu teknik 9. yüzyılda geliştirilmiştir. Yakındoğu çömlekçiliğinin Avrupa üzerine etkisi çok yoğun olmuştur. İtalya’nın erken mayolikasındaki çoğu ustalıkla biçimlerde bu etki görülür. Mayolika (İng. “*majolica*”, İta. “*maiolica*”), kalay sırsı ile su geçirmez ve boyanabilir kılınmış olan bir çömlekçi işidir. Mayolika terimi yalnızca yüzeyi metal parlıtlı (lüsterli) seramikler için kullanılması gerekirken zaman içinde her tür renkteki sırlı İtalyan seramiğini niteleyen yanlış bir kullanım kazanmıştır. “Mayolika” adı, eskiden İspanyol seramiklerinin aktarım yeri olan Mallorca (Mayorka) Adası’ndan gelmedir. Bu bağlamda mayolika tekniği Doğu kökenlidir ve 14. yüzyılda İspanya üzerinden İtalya’ya ulaşmıştır. En büyük etki de İspanya’da görülmektedir. İspanyol-Mağrip çömlekçiliği, temelde Yakındoğu etkisini taşır ve diğer Avrupa ülkelerinin çağdaş

malzemeleriyle çok az ortak yönü vardır. Ayrıca bu tekniğin İspanya'dan İtalya'ya geçtiği anlaşılmaktadır.²⁰¹

Kolloitsel altın ve gümüş, daha Roma Çağı'nda camları renklendirmede uygulanıyordu. 15. yüzyılda Gubbio ve Deruta'daki İtalyan seramik sanatçıları "lüster" süslemeli seramikler hazırlayabiliyorlardı. Günümüzde bu lüsterin gümüş ve gümüş-bakır alaşımli nano-parçacıklar içerdiği anlaşılmıştır. Bu bağlamda lüster tekniği 9. yüzyılda İslâm dünyasında geliştirilmiştir. Buna göre o dönemde Müslüman seramik ustaları, seramik eşya üzerine daha önceden yerleştirdikleri metal oksit ya da metal tuzlarını, rastlantısal olarak nano-parçacıklar haline dönüştürecek şekilde, seramik eşyayı kurutulmuş katırtırnağı (Lat. "*Spartium junceum*") bitkisinin 600°C dolayına ısıtılması ile elde edilen indirgen atmosferde tutarak sirkeli çözelti aracılığıyla metalik hale indirgiyorlardı.

"Kafes kap" ya da "*diatrete*" (kesme cam kap) adı verilen Roma cam kap türlerinden biri olan "Lycurgus Kadehi"nin yüksekliği 16,5 cm, ağız genişliği 13,2 cm'dir. Üzerindeki süsleme, "kafes işi" (İng. "*openwork*") olarak halka, çubuk ve köprülerle birbirine bağlanarak oluşturulmuştur. "Kafes kaplar" 4. yüzyılda Roma'da oluşturulmuştur ve bunların 50-100 kadar örneği bilinmektedir. Günümüzde Londra *British Museum*'da korunan "Lycurgus Kadehi", üzerinde Smyrnalı (İzmirli) ozan Homeros'un (İÖ ~750-700) *Ilyada/ Ilias* adlı destanının 6. kitabında yer alan Kral Lycurgus'un söylencesini vurgulayan mitolojik bir friz şeklindedir. Lycurgus, Trakya'da Edoni Kralı'dır. Sözü edilen kadeh derin kabartma halinde işlenmiştir ve Dionysos'un Lycurgus üzerindeki zaferini yansıtır. İtalya'da üretilen bir 4. yüzyıl Roma cam eşyası olarak düşünülmekteyse de İskenderiye yapımı olma olasılığı da vardır. Kabin önemi, özel optik niteliğinden kaynaklanmakta olup yapımı sırasında cam erintisine katılan altın ve gümüşten rastlantısal yolla oluşmuş nano-parçacıkların ışığı farklı renklerde geçirme ve yansıtmasıyla kendini göstermektedir. Dıştan aydınlatıldığında ya da gün ışığında bakıldığında yeşim benzeri opak yeşilimsi sarı renkte görünürken, içten aydınlatılıp geçen ışığa dışarıdan bakıldığında yarı saydam yakut kırmızısı renge bürünmekte, incelikli bir anlamla, üzümü simgeleyen yeşil renkten şarabı simgeleyen kırmızı renge dönüşmektedir. Camın kimyasal analizi, çağdaş pencere ve şişe camı türünde soda-kireç-silika camı olduğunu göstermiştir. İçinde %0,5 kadar mangan ve toplam %1'i bulan altın ve gümüş katkısı bulunmaktadır. Bu ışık oyunu, cam içinde iz (eser) halindeki altın ve gümüş nano-par-

çacıklarından kaynaklanır. Bu optik özelliğin, yapım sırasında bir rastlantı sonucu ortaya çıktığı söylenebilir. İçten ve dıştan aydınlatmada iki farklı renkte görünme (İng. “*dichroism*”: dikroizm) olgusu Lycurgus kadehindeki yaklaşık 40 ppm [1 ppm (İng. “*parts per million*”: milyonda bir kısım] dolayındaki altın ve yaklaşık 300 ppm dolayındaki gümüş katkısından kaynaklanmaktadır. Yeşil-kırmızı şeklindeki dikroik etkiyi veren bu nano-parçacıkların tipik olarak 50-100 nm (nanometre) aralığındaki altın-gümüş alaşımları şeklinde oldukları saptanmıştır. Lycurgus kabına altın ve gümüş katkısı, yaklaşık %75 altın içerikli bir altın-gümüş alaşımı olan elektrik (Yun. “*elektron*”, Lat. “*electrum*”) üzerinden yapılmıştır. Altın nano-parçacıkları 25 nm boyutta kırmızı rengi, 50 nm boyutta yeşil rengi, 100 nm’de ise kavuniçi rengi verirken, 100 nm boyuttaki gümüş nano-parçacıkları açık sarı rengi, 40 nm’de ise mavi rengi vermektedir. Bu konuda son olarak şunlar söylenmelidir ki, camı böyle değerli metal katkısıyla renklendirme sürecinin kontrol edilemezliği, bu türde nispeten az sayıda cam eşyanın üretilmesine yol açmıştır.^{202, 203}

O dönemde Luca della Robbia (1400-1482), Giorgio Andreoli da Gubbio (1465/70-1553), Nicola da Urbino (~1480-~1538) ve Francesco Xanto Avelli da Rovigo (etk. 1530-1542) gibi seramik sanatçıları sosyal açıdan mekanik işlerle uğraşan diğer zanaatkârlardan daha entelektüel bir gruba ait sanatçılar olarak saygın bir konuma sahiptiler. Bu bağlamda da sanat ve güzel sanat, mekanik sanatlara zıt olarak, “özgür sanat”/“liberal sanat” olarak tanımlanmaktaydı. Sanatçı, kendi zihninde düşündüğü eseri, özgür ve bireysel olarak dehasını (“*ingegno*”), yenilikçi buluşunu (“*invenzione*”) ve tasarım yeteneğini (“*disegno*”) ortaya koyarak üretiyordu. Ürettiği ürün, basit bir el işi olmaktan çok, entelektüel bir arayış ve uğraş olarak ortaya çıkıyordu. El işi zanaatkârları ise yenilikçilik ve yeni biçimler yaratma kaygısından uzak bir biçimde daha çok, sanatkârlarca yaratılmış örnekleri kopyalamakla uğraşıyorlardı.

Rönesans dönemi İtalya’sında çoğunlukla klasik tarih ve mitolojiden alınma öyküleri yansıtan sahnelerle bezeli lüsterli seramiklere “*istoriato maiolica/ istoratio maiolica*” adı verilir. Bu akım, 1525 yılı dolayında Urbino ve Castel Durante’de ortaya çıkmış ve yaklaşık olarak 1575’e dek elli yıl boyunca uygulanmıştır. “*İstoriato maiolica*”, çoğunlukla klasik tarih ve mitolojiden alınma öyküleri yansıtan sahnelerle bezeli olup Rönesans’ın hümanist düşünceleriyle bağlantılıdır. “*İstoriato*” genellikle seramik tabak ve pano gibi bir ölçüde düz yüzeylere uygulanmıştır.

İslâm dünyasında en eski seramikler koyu yeşil ya da mat beyaz renkte, stilize edilmiş palmiye süslemeli ve basit süslü idi. Daha sonra parlak, daha ince süslemeli, daha düzgün formlarda yapılmaya başlanmış, en sonunda da üzerine sırlama yapılarak "*mînai*" (mine, emaye) diye adlandırılmıştır. Yakın Doğu'daki Bağdat'tan Kuzey Afrika'daki Kayrevan'a geçen seramik sanatı, kısa sürede Batı Akdeniz havzasına ve İspanya'ya yayılmıştır.¹³

Seramik malzemelerde domates kırmızısı süslemenin Türk kökenli olduğu bilinmektedir ve örneğin Suriye seramiklerinde bu renkte süslemeye hiç rastlanmamaktadır.³⁷

Beyşehir Gölü kıyısındaki Selçuklulardan kalma Kubadâbad Sarayı'nda sekiz köşeli yıldızlar ve aralarında dört köşeli yıldız (ya da haç) biçimindeki çiniler lacivert, mor, firuze ve mavi boyamalı çeşitli hayvan, kıvrımdal, nar ve haşhaş dallarıyla bezenmiş çok sayıda çini örneği bulunmuştur. Bu çinilerde harpi, sfenks, grifon, çift ejder, siren gibi fantastik söylence yaratıklarının yanı sıra güç simgesi çift başlı kartal figürlerine de rastlanır. Buradaki çinileri yapan sanatçıların, Rakka'dan getirilmiş olabileceği sanılmaktadır.^{204, 205}

Beyaz sırlı zemin üzerine altın süslemeyle birlikte uygulanan kobalt mavisi, kobalt-alüminyum oksit ($\text{CoO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 = \text{CoAl}_2\text{O}_4$) bileşimli olup şapın kobalt sülfatla ya da kobalt fosfatın alüminyum hidratla kızdırılmasıyla elde edilir.

İspanya'da Granadâdaki Nasrî Hanedanlığı (Benî Ahmer Devleti) (1232-1492) döneminde, büyük boylarda ve zengin "metalik tonlarda" yepyeni türde bir dizi seramik kap üretilmiş ve bu teknik, Granadâda yetkinleştirilmiştir. Başlıca seramik merkezi Malaga olup 14. yüzyılda burada yapılan çok büyük (bir metreden daha yüksek) ve kanatlı "Elhamra vazoları" ünlüydü. Ünlü "Elhamra vazoları"nda, beyaz zemin üzerinde kobalt ve sepya (mürekkepbalığının sarımsı-kahverengi boyası) ile yapılan gölgelemeler/ taramalar halinde ceylanlar, kitabe/ yazıt kuşakları, çizgiler ve geometrik şekiller yer alır. Endülüs seramik teknikleri 15. yüzyılda Mallorca (geç dönem Lat. "*Majorica*", İta./İng. "*Maiolica*", Alm. "*Majolika*", Türk. "Mayorka") Adası üzerinden İtalya'ya yayılmıştır.

13. ve 14. yüzyıl döneminin pratikçe tüm Yakındoğu toprak eşyaları renksiz silis sırina sahip olup ya berrak ve saydam ya da sulu kil ya da

kalay kullanımı nedeniyle krem rengi ya da opak (saydam olmayan) ve yahut da mineral oksitlerle mavi, turkuvaz (firuze) ya da yeşil renge boyalı idi. Opak sır, genellikle kalayın varlığından kaynaklanmaktadır.²⁰¹

Seramik boyaları yüksek sıcaklık pişirmesinde kalımlı olmalıdır. 800°C'ye kadar olan düşük sıcaklık aralığında boyama olanağına sahip maddelerin sayısı nispeten büyüktür. Sıcaklık arttıkça, renk paleti küçülür. Yüksek sıcaklıklarda boyalar saflıklarını yitirir ve yanarlar. 1200-1300°C gibi yüksek sıcaklıklarda ancak kobalt mavisi, demir kahverengisi, krom yeşili ve mangan moru gibi çok az sayıda boya dayanıklıdır.

Seramik boyalarının temelini metal oksitler oluşturur ve bunlar silikatlarla birleşerek renkli bileşiklere dönüşürler. Renk şiddeti, oksitin boyama gücüne bağlıdır. Örneğin kobalt oksitin büyük bir boyama gücü vardır. Sır miktarının %0,5-2'si kadar kobalt oksit, boyamaya yeterlidir. Kahverengi tonlar için hammadde niteliğine bağlı olarak %6-10 mangan dioksit gerekir.¹⁹⁴

Doğal oluşumlu metal oksitlere kıyasla pigmentler gelişimlerini, yاپay yollardan hazırlanmalarına borçludurlar. Bu amaçla renkli oksitler kil, kaolin, kuvars ve diğer maddelerle karıştırılarak yüksek sıcaklıklarda kızdırılır. Oluşan dışık (cüruf) öğütülür, yıkanır ve kurutulur. Onlar pigmentleri oluşturur ve düşük ve orta sıcaklıklarda geniş bir renk paletini mümkün kılarlar. Metal oksitler ve pigmentler, seramik kitlesine ya da sır karışımına, monokrom (tek-renkli) yüzey elde edilmesi amacıyla doğrudan da karıştırılabilirler. Seramik üzerinde süsleme ve resimler oluşturulmak istendiğinde, sır içindeki pigmentlerin durumuna bağlı olarak üç çeşit süsleme ayırt edilir: Sır-altı boyama, sır-içi boyama, sır-üstü boyama.

Sır-altı bezemeli seramik, çoğu kez yüksek sıcaklıkta pişirildiğinden, bu teknikte renk paleti çok geniş değildir. Sır-içi bezeme, diğer iki tekniğin arasında yer alır. Bunda boya pigmentleri, pişmiş iç-kitlenin üzerine sürülen ham sıranın üzerine yerleştirilir. Nispeten yüksek pişirme sıcaklıklarında sıra iyice yapışır. Sır-üstü boyama, sırlı seramik üzerine üçüncü bir pişirme ile gerçekleştirilir. Bu pişirmenin sıcaklığı porselen boyalarında 800-850°C, adi çömlekte ise 650-720°C'dir. Sır-üstü boyama geniş bir renk paleti sunar. Bunda boyalar, akışkanlaştırıcı ve pigmentten ibarettir. Akışkanlaştırıcı, pigmente parlaklık verir ve onun sır katmanına yapışmasını sağlar. Sır-üstü boyaların yumuşama sıcaklığı

sırındaki daha düşüktür. Geleneksel eritme boyalar, asitlere ve çeşitli çözeltilere karşı dayanıklı değildir ve denetlenemez zararlı maddeler verebilirler. Günümüzde daha dirençli sır-üstü boyalar geliştirilmiştir. Sır-üstü tekniği yardımıyla soy metal preparatları da eritilerek seramik sırasına işlenebilir. Pişirmeden sonra parlak görünüm veren, “parlak altın” diye adlandırılan soy metal preparatları da vardır.

Endülüs’te binaların dış cephe duvarlarını kaplamak üzere kullanılan mavi bezemeli İspanyol/ Portekiz çinisi olan “*azulejo*” terimi, Arapça “*al zuleich*”den (cilalanmış taş/ parlatılmış taş), “*al lazurd*”dan (lapis lazuli, lazurtaşı) ya da mavi anlamına gelen “*azul*” sözcüğünden türemiş olup 14. ve erken 15. yüzyıl mozaik çinisine dek geri uzanır. Başka bir açıklamaya göre ise İspanyollar Farsça “*lajvard*” (laciverttaşı, lapis lazuli) sözcüğünü kendi dillerine “*azulejo*” diye aktarmış, Araplar da mozaik anlamına “*zelic*” terimini, İspanyolca/ Portekizce “*azulejo*”dan Arapçalaştırmışlardır. Azulejo, bu sanatı Perslerden öğrenen Mağripliler aracılığıyla İber Yarımadası’na getirilmiş ve İspanya ve Portekiz’e özgü bir seramik türü olmuştur. Doğu’dan esinli olarak Gotik ve Rönesans döneminde Avrupa bitki ve hayvan konularının İspanyol-Mağribî biçemlerinden yol aldığı “*azulejo*” (sırlı çini), ilkin 1315 yılı dolayında İspanya’da görülmüş, 15. yüzyılda İspanyol-Mağribî istilâcılar tarafından Portekiz’e sokulmuş ve yüzyılın ortalarından itibaren Portekiz kültüründe daha çok benimsenerek özellikle kiliselerin iç ve dış cephelerinde, saraylarda, evlerde ve hattâ tren istasyonlarının süslenmesinde kullanılır olmuştur.

13. yüzyılda Moğol egemenliği dönemlerinde Çin’de, İran’dan alınan bir teknikle yeni bir porselen türü olarak kobalt mavisi ile sır-altı süslemeli mavi-beyaz porselen türü geliştirilmiştir. Porselen yapım bilgisi 1100’lerde Kore’ye, 1500’lerde de Japonya’ya yayılmış ve bu ülkelerin sanatçıları özgün eserler yaratmışlardır.

Mavi-beyaz Çin porseleni Avrupa’da çok tutulduğundan, özellikle Hollandalılar aracılığıyla Avrupa’ya bol miktarda ithal edilmiştir. İstanbul Topkapı Sarayı’nda 1.300 kadar yeşil-mavi sırlı “*mertebâni*” (seldon) Çin porselenleri dışında toplam 12.000 dolayındaki mavi-beyaz vb. Çin porseleni ile 900 dolayındaki Japon porseleni, çok önemli bir koleksiyon oluşturmaktadır.

İslâmî süslemedeki yaklaşımlar simetri, geometrik olarak düzenlenmiş alanlar, birbirini dik kesen örgüler ve yüzeyde ayrıntılı zengin süs-

lemeler şeklinde iken, Çinlilerin yaklaşımı asimetri, yüzey üzerinde akış halinde hareketli bir duygu, doğacılık, eğri çizgili örgüler, bulut, dalga ya da lotus (su nilüferi) ruloları şeklinde dönen doğrultular halindeki desenler şeklinde olmuştur.

Japonya'da en eski çömlek fırınları 7. yüzyıl gibi erken bir dönemde Karatzu'da dikilmiş ve ilk olarak Japonya'da "Karatzu işi" seramikler ünlülmüştür. 16. yüzyılda Japon Gorodayu Shonzui, Çin'i ziyarete gitmiş, orada porselen yapma sanatını öğrenmiş ve Japonya'ya dönerken kil örnekleri de getirmiştir. Japon seramik sanatının altın çağına Tokugawa hanedanlığı (1603-1868) döneminde ulaşılmıştır. Kimi yetkeler, Japon tarihinde üç etmenin belirleyici etkisi bulunduğunu söylemişlerdir: Kılıç, çay fincanı ve kâğıttan ev. Japon yönetici Toyotomi Hideyoshi'nin (~1536-1598) ünlü "çay seremonisi"ni (Jap. "*Cha-no-yu*": "çay için sıcak su" anlamına gelir) canlandırması ve Koreli çömlekçilerin tutsak alınıp ülkeye getirilerek çalıştırılması ile Japon seramik sanatının gerçek tarihi başlamıştır.⁴⁸

Japonya'da "*Kakiemon*" diye adlandırılan, beyaz zemin üzerine mavi ve kırmızı dışındaki renklerden oluşan sade desenlerle hazırlanan Japon porseleni, ilk olarak 1600'lerde üretilmiş ve porselen yapımcı Kakiemon ailesi, ürünlerinde düşük sıcaklık renklerini kullanmıştır. Sır-üstü emaye boyamacılığı ile ilgili ilk denemeler, ünlü seramikçi Sakaida I. Kakiemon (1596-1666) ile bağlantılıdır ve son derece zarif ve güzel desenli porselenler üretmiştir. "*Imari*" ya da "*Arita*" diye adlandırılan diğer tanınmış Japon porselenleri ise koyu mavi ve kırmızı renkli yoğun süslemeleri ile ün kazanmıştır. Güney Japonya'nın Kyushu bölgesindeki Arita beldesi orada üretilen porselene kendi adını verirken, yörenin liman kenti olan İmarî'den deniz yoluyla dış dünyaya satışa sunulanlar ise Avrupalı koleksiyoncular tarafından "*Imari*" ya da "*Ko-Imari*" ("Eski İmarî") diye anılagelmişlerdir. "*Ko-Imari*" ve "*Iro-Nabeshima*", genellikle beyaz zemin üzerine sır-altı mavi ve demir kırmızısı ile boyanmış yoğun ve sıkışık süslemeli Japon porselenlerine verilen addır.⁴⁸

Avrupa'da porselen üretimi konusunda çalışmalar, Johann Friedrich Böttger'in (1682-1719), 1704 yılında Dresden'deki kraliyet porselen imalathanesinde ilk olarak kırmızı porseleni pişirmesinin ardından, 1710 yılında beyaz porseleni ("Meissen porseleni") üretmesiyle sonuçlanmıştır. Meissen porseleninin büyük başarısı, kısmen onları süsleyen ressam Johann Gregorius Höroldt (Hoeroldt ya da Herold) (1696-1775)

ve tasarımcı Johann Joachim Kändler (1706-1775) gibi usta sanatçılardan da kaynaklanmaktadır. Höroldt, Johann Ehrenfried Stadler (1701-1741) ve Adam Friedrich von Löwenfink (1714-1754) gibi ressamalar, Avrupa üretimi porselenler üzerinde “*Chinoiserie*” türü süslemeler yapmışlardır (ŞEKİL 87). Bu tür eserlerdeki süslemeler kimi zaman sokak ressamaları tarafından yapılmış olup bu tarz sanatçılar Alman seramik süslemeciliğinde önemli rol oynamışlardır. İlk kez Höroldt, 1720’lerden itibaren, çoğu kez kurşun sıırıyla ve kuvarsla karıştırılan metal oksitler kullanarak zengin içerikli bir sır-üstü boya paleti geliştirmiştir. Höroldt Çin, Japon ve de Avrupa biçemli desenlere ağırlık vermişken, Kändler, ününü zarif hayvan ve insan figürleriyle kazanmıştır. Meissen’de çalışmaya başladığı 1731 yılında ölene kadar kırk yılı aşkın bir süre üretimde bulunan Kändler, Avrupa porselen figürleri biçiminin dâhiyane yaratıcılarındandır. Almanyadaki politik karışıklıklar ve Sèvres porseleni ile olan rekabet, 1770’lerin sonlarında Meissen fabrikasını düşüşe geçirmiştir. Buradaki üretim sırlarının başka ülkelere sızması önlenmeye çalışıldıysa da Christoph Konrad Hunger (etk.~1717-1748) ve Samuel Stölzel (1685-1737) adlı ustalar, 1719 yılında Meissen’den kaçarak Viyana’da “sert hamurlu porselen” denemeleri yapan Claudius Innocentius du Paquier (1679-1751) yönetiminde “Kraliyet Porselen Fabrikası”nı kurmayı başararak “Viyana porseleni” üretimine başladılar. Böttger’in ölümüyle, Meissen’deki fabrika yeni bir organizasyona girdi. 1756’da Yedi Yıl Savaşları’nın başlamasına dek yönetim, dört üyeden oluşan bir konsorsiyuma devredildi. Ancak 1720’de Stölzel, pişman olarak, yanında genç bir porselen ressamı olan Johann Gregorius Höroldt ile birlikte Saksonya’ya geri döndü. Höroldt, Meissen’de sanatsal olarak kısa süreli bir parlama dönemi yaşanmasında belirleyici bir rol oynadı. Aynı sıralarda David Köhler (~1683-1722), sır-altı boyamada kullanılabilecek kobalt mavisi boyayı yetkinleştirdi ve Johann Georg Mehlhorn (~1671-1735), porselen hamuru için akışkanlaştırıcı olarak feldspatı keşfetti. Pişirilmiş sır üzerine altınla resim yapma denemeleri de başarılı oldu ve “*Knallgold*”dan (“patlayıcı altın”, altın fülminat) hazırlanan bir mor lüster geliştirilerek, fabrikasyon nitelemesi olarak “*Perlmutter*” (sedef) diye adlandırıldı. J. G. Höroldt, sır üzerine renkli mineleme, yani sır-üstü boylarla boyama sanatında en azından kısmen ustalaştığının kanıtı olarak Viyana’dan deneme parçalarını beraberinde getirmişti. Dönüşünden birkaç ay sonra bütünüyle onun tarafından kırmızı mine boyası ile boyanmış bir çay servisi takımını Dresden’e yolladı. Stölzel daha son-

ra, kahverengi sır şeklindeki bir Çin bezemesinin başka bir taklidini de başardı ve bu renk, “Kapuzinerbraun” diye tanınır oldu. İlk renkli sır, demir oksitten elde edilmişti.²⁰⁶



ŞEKİL 87. A. F. von Löwenfink biçeminde Meissen üretimi Çin tarzı süslemeli vazo (~1735): Von Löwenfink, hepsi de porselen ressamı olan üç kardeşten biri olup J. G. Höroldt'un yanı sıra Saksonya porselen üretimi tarihinde büyük rol oynamış bir sanatçıdır. Eserlerinde öncelikli olarak Avrupalı gözüyle Çin'in gündelik yaşamından fantastik sahneler resmetmiştir (Ailsa Mellon Bruce Collection; Carnegie Museum of Art, Pittsburgh, Pennsylvania).

Öte yandan Rus Çarı Büyük Petro (yön. 1682-1725), sarayında bir porselen fabrikası kurmayı düşünmüş, ancak bu iş, yirmi yıl kadar sonra kızı Prenses (sonradan Çariçe) I. Yelizaveta (Elizabeth) Petrovna'nın (yön. 1741-1762) yönetim döneminde gerçekleştirilebilmiştir. Bu amaçla Christoph Conrad Hunger (etk. ~1717-1748), Stockholm'den St. Petersburg'a davet edilmiş ve onun yanına yardımcı olarak, bir ara ünlü kimya bilgini Mikhail Vasil'yevich Lomonosov'la (1711-1765) birlikte porselen üretimi konularında çalışmış olan genç kimyacı Dmitri Ivanovich Vinogradov (~1720-1758) verilmiştir. Ancak Hunger üretimi gerçekleştiremeyerek 1748'de görevinden ayrılmış ve görevi Vinogradov sürdürmüştür. Vinogradov, 1756 yılında büyük bir fırın inşa ederek üretime başlamış ve Kraliçe Yelizaveta'nın emri üzerine “Majestelerinin Yemek Takımı” denilen

bir takım hazırlamıştır. Rusya'da sanatsal porselen üretimi Çariçe II. Yekaterina (Katerina) (yön. 1762-1796) döneminde “Altın Çağ”ını yaşamıştır.

ŞEKERDEN FİĞÜR VE HEYKELCİKLER

Ortaçağ boyunca şekerin çoğu, Venedikli tüccarlar eliyle Doğu Akdeniz'den (Levant) Avrupa'ya ulaştırılmakta, şekerin yanı sıra kitre (geven) gibi Doğu Akdeniz'e özgü bitkisel eczalar da getirilmekteydi. Kitre, toz eczalardan hap ya da çeşitli ilaçların hazırlanmasında bağlayıcı olarak kullanılıyordu. Bu amaçla kitre su içinde bekletilip yumuşatılarak yapışkan bir zamk haline getiriliyor ve toz halindeki herhangi bir malzeme ile karıştırıldığında, onu şekillendirilebilir plastik bir hamur haline dönüştürüyordu. Biçimlendirildikten sonra kurutulunca, üzerine başkaca süslemeler yapmaya uygun yapıda güzel ve beyaz renkte sert bir malzemeye dönüşüyordu. Bu hamurdan gerektiğinde ince levha haline getirilip yapay çiçek, yaprak vb. süslemeler hazırlanabildiği gibi, ahşap kalıp içine preslenerek heykelcikler de oluşturuluyor, hamur boya pigmentleriyle renklendirilebiliyor ya da kuruduktan sonra üzeri boyanıp yaldızlanabiliyordu.

Kitre içerikli böyle bir hamurla ilgili en erken basılı reçete, Girolamo Ruscelli'nin (takma adı: "Alessio Piemontese"/ "Alexius Pedemontanus") (1500-1566) *De' secreti del Alessio Piemontese* (Piemontlu Alexis'in Gizleri Üzerine) (yazımı: 1538; basımı: Venedik, 1555) adlı kitabında yer almaktadır. Bu kitap birkaç yıl içinde Almanca, Fransızca ve İngilizce'ye çevrilmiş ve Avrupa saraylarındaki pastacıların bilgisine sunulmuştur. Şekerden yapılmış böyle süslemeli figür ve heykellerin yapımı için başka bir yol, kıvamlı (derişik) şeker şurubunu ahşap, seramik ya da alçı kalıp içine dökmek ve onu katılaşmaya bırakmaktır.

Rönesans döneminin ünlü heykelticisi Jacopo Sansovino (asıl adı: Jacopo Tatti) (1486-1570), geleceğin Fransa Kralı III. Henri'nin (yön. 1574-1589) Venedik'i ziyaret etmesi vesilesi ile hazırlanan ziyafet

masasına konmak üzere şekerden heykeller tasarımılamıştı. Bunda ahşap bloklar oyularak içlerine kitreli şeker hamuru dökmüş, daha sonra ayrı parçaları uygun şekilde ince tellerle birleştirilerek üç boyutlu heykeller oluşturmıştı. Geç dönemde yapılan böyle şekerden heykeller, gerektiğinde öğütülmüş pigmentler, arapsakızı ve az miktarda şeker karışımının kullanılmasıyla çeşitli renklere boyanabiliyordu. Bu amaçla kırmızı için kokinella (koşnil) ya da karmen (kermes) kırmızısı, yeşil için ıspanak, pancar ya da cehri, sarı için safran ya da hint zamkı, mavi için Prusya mavisi ve siyah için fildişi karası (yakılan fildişinin isisi) kullanılıyordu. Sergilendikten sonra yenmesi düşünülen şeker heykellerinde bitkisel ya da hayvansal kökenli boyalar kullanılıyordu.

Geç Rönesans döneminde Avrupa'da yemek masası süslemesinin en yüksek düzeyli tasarımlarından biri, 1600 yılında Floransa'da geleceğin Fransa kraliçesi Marie de' Medici'nin (yön. 1600-1642) Fransa Kralı IV. Henri (yön. 1594-1610) ile evlenme şenliğinde yaşanmıştır. Heykeltci Giovanni Bologna'nın (Giambologna) (1529-1608) öğrencisi Pietro Tacca'nın (1577-1640) şekerden yaptığı etkileyici bir atlı heykeli, yemek masasında yer almıştır.



ŞEKİL 88. Düsseldorf'ta 1585 tarihli "Jülich Düğünü"ndeki şekerden yapılmış minyatür heykeltçiklerin ve havai fişek maketlerinin yer aldığı şenlik masası [Diederich Graminäus (~1530-~1594), *Beschreibung derer Fürstlicher Güligscher Hochzeit...* (Jülich Düğünü'nün Betimi), Köln, 1587].^{207, 208}

Almanya'da Jülich-Cleve-Berg Dükü “Genç” Johann Wilhelm ile Kontes Jakobe von Baden’in düğünü (“Jülich Düğünü”, Almanca’da “*Jüliche Hochzeit*” diye anılır) vesilesiyle 1585 yılında Düsseldorf’ta Rhein (Ren) nehri üzerinde gemi üzerinde üç gün ve üç gece süren şenlikte, mitolojik konulu bir havai fişek gösterisi gerçekleştirilmiş olup bu vesile ile hazırlanan yemek masasının şekerden yapılmış figürlerle bezeli resmi, 16. yüzyılın böyle bir sanatsal gösterisinin tüm görkemini sergilemektedir (ŞEKİL 88).^{207, 208}

1815 yılının Şubat ayında Paris’te Louvre Sarayı’nın Büyük Salon’unda sarayın muhafız alayı, Napoléon Bonaparte’in (İmp. 1804-1814) yenilmesinin ardından Fransız monarşisine geri dönülmesini kutlamak için bir şenlik düzenlemiş, hazırlanan yemek masalarının arasında sarayın usta pastacısı Marie-Antoine Carême’in (1784-1833) ustalığını yansıtan şekerden yapılmış askerî ganimetlerin yaldızlanmış heykelcikleri sergilenmiş ve bunlar Carême’in *Le pâtissier pittoresque* (1815) adlı eserine konu olmuştur.

“COADE TAŞI”NDAN HEYKEL VE ALÇI FİGÜR YAPIMCILIĞI

Başpapaz Rabanus (Hrabanus) Maurus “Magnentius”un (“Mainzli”) (~780-856), *De universo libri XXII* ya da *De rerum naturis seu de universo* (Evren Üzerine 22 Kitap/ Nesnelerin Doğası ya da Evren Üzerine) (844) adlı eserinin “Yeryüzünün Tozu Toprağı” başlıklı 17. kitabında her çeşit taş (adi ve değerli taşlar), tuzlar, çakmaktaşı, kum, kireç, karakehribar (“jett”/ oltu taşı), asbest, İran’ın ay taşı, Aden’in incisi, kristaller ve cam; daha sonra metaller, mermer, fildişi yer alıyordu. Rabanus’un minerallerle ilgili bölümde fildişine niçin yer verdiği anlaşılamamıştır. Mermer, porfir (somaki; içinde açık renk iri feldspat kristallerinin beyaz benekleri bulunan koyu kırmızı-pembemsi renkte bir mermer türü) ve alabaster, binlerce yıldan beri kabartma ve heykel yapımında kullanılmış olan doğal malzemelerdi. Heykel sanatının tarihsel onuru Eski Yunan’a ait olup asla aşılamamıştır. Rönesans’ın ünlü heykeltçileri de görkemli eserler yaratmışlardır. Erken Rönesans döneminde Adam Kraft (~1460-1509), taş kabartma ve heykel sanatında kendini göstermiş ve çalışmalarını Nürnberg’de sürdürmüştür. Diğer taş kabartma ve heykel sanatçıları arasında Veit Stoss (~1445-1533), “Yaşlı” Peter Vischer (1460-1529) ve “Genç” Peter Vischer (1487-1528) gibiler vardı. Stoss, sanatını geliştirmek için 33 yaşında Krakow’a gitmiş, 1496’ya kadar orada çalıştıktan sonra Nürnberg’e dönmüş ve ölene dek orada çalışmıştır. Çok yönlü bir zanaatçı olan Stoss taş işçiliği, bronz dökümü, ahşap oyma, sunak resmi ve bakır üzeri gravür çalışmış ve teknisyen olarak onu aşacak kimse çıkmamıştır.¹²

İş kadını Eleanor Coade (1733-1821) “*Coade stone*” da denen “*lithodipyra*”dan (“iki kez pişirilmiş taş”) yapılma Neoklasik heykeller, mimari süslemeler ve sanatsal bahçe süsleri üretmiştir. “*Lithodipyra*”, yüksek kalitede, sağlam kalıplanmış, hava koşullarına dirençli sert çömlek

benzeri seramikten ibaret olup onun yaptığı heykel ve süslemeler bugün bile yepyeni görünmektedir. Coade, “yapay bir taş” geliştirmişse de bu sonuca kil reçetesini ve pişirme süresini yetkinleştirerek ulaşmıştır. Kurduğu “*Coade’s Artificial Stone Manufactory*” adlı kuruluş, sonradan yalnızca “*Coade*” kısaltması ile tanınır hale gelmiştir. İşletmesinde John Devaere (De Vaere) (1755-1830) ve Joseph Panzetta (1789-1830) gibi tasarımcı ve modelciler çalışmıştır. Fabrikası büyük seramik heykeller, her türden dekoratif mimarî öğeler üretmiştir. Bu yapıtlar, kömür kullanımının Londra’da yarattığı kirli havanın aşındırıcı atmosferine bile son derece dayanıklı olarak bozunmadan kalabilmişlerdir. Bu ürünler 1769-1833 arası dönemde seri üretim yoluyla hazırlanarak satılmışlardır. Günümüzde bunun yerine daha ucuz şekilde Portland çimentosu kullanıldığından, “*Coade taşı*” artık kullanılmamaktadır.

“*Coade taşı*” adlı seramiğin en büyük üstünlüğü, büyük boyutlarda ve ayrıntılı yüzey özellikleri ile birlikte kolayca dökümlenebilmesi, sert ve parlak bir yüzeye sahip olmasıydı. Bileşimi

%60-70 kil,

%10 öğütülmüş soda-kireç camı,

%5-10 öğütülmüş çakmaktaşı,

%5-10 kuvars (büzülme süreçlerini azınlamak için),

%10 öğütülmüş sert çömlek (özlü hale getirmek için)

şeklindeydi. Bu bileşenler birlikte yoğruluyor, yeşilimsi bir çamur halinde biçimlendiriliyor ve 1100°C’nin üzerinde dört gün boyunca pişiriliyordu.

19. yüzyıl başlarında İtalyan figür yapımcıları, kent ve kasaba evleri için süslemeler üretmek ve gezgin tüccar olarak ucuz alçı figürler satmak için, gitgide artan sayılarda İngiltere’ye göç etmeye başlamışlardır. Bu dönem, savaş kahramanlarını ve politik liderleri anma isteğinin bir sonucu olarak tunç heykellere yönelik istemin de arttığı bir dönemdi. Başlangıçta alçı figür yapımı ve tunç heykel dökümü şeklindeki bu iki etkinlik büyük oranda birbirinden ayrı yürümüşse de, yüzyılın ilerleyişinde kimi alçı figür yapımcı, tunç heykel kalıpcılığında da uzman duruma gelmişlerdir.

Alçı figür ve büst pazarı 19. yüzyılda yüksek bir düzeye erişmiştir. Böyle figürler iç mekânı süsleme ve aydınlatmada ve ayrıca da Josiah

Wedgwood (Wedgewood) (1730-1795) gibi seramikçiler için model olarak da kullanılmıştır. Bunlar sanatçı stüdyolarında, müzelerde ve akademilerde sanatçı, tasarımcı ve öğrenciler için esin kaynakları olarak da kullanılmıştır. Böyle alçı büstler, insan başını incelemenin odağı olarak belirli bir dönemde frenolojik (kafatası biçimini inceleme ile ilgili) amaçla da kullanılmıştır. Önemli frenolojik büst yapımcıları arasında 1861’de Alfred Mazzoni (1827-1884) ve özellikle de Ambrose Lewis Vago (1839-1896) yer almaktaydı.

İtalyan alçı figür yapımcılarından John Baptist Gianelli (etk. 1777-1813) 1777’de, Anthony Sartini (etk. 1785-1799) 1785’te, Bartholomew Papera (etk. 1789-1821) 1789’da ve Ambroise Pellegrini 1790’da Londra’da çok başarılı çalışmalar yaptılar ve bunları başkaları izledi. Pape-

ra, Londra’ya varışını izleyen birkaç yıl içinde toplumun ileri gelenlerinden oluşan bir müşteri çevresi edindi (ŞEKİL 89, ŞEKİL 90).



ŞEKİL 89. “Very Fine, Very Cheap” (“Çok İncelikli, Çok Ucuz”) [John Thomas Smith’in (1766-1833) *Etchings of Remarkable Beggars, Itinerant Traders and Other Persons* (1815) adlı eserinden, alçı figür satıcısını gösteren bir dağlama resim].

Göçmen İtalyan sanatçılar Londra’ya özellikle Lucca yöresinden gelmekteydiler. “Elgin Mermerleri” olarak bilinen Parthenon heykelleri 1816’da Atina’dan Londra’ya getirilmişti ve bunların “British Museum”da sergilenmesi nedeniyle Londra’da klasik Antikçağ’a yönelik bir ilgi bulunmaktaydı. İngiltere’deki müze ve akademiler alçı figür yapımcılarına yeni pazarların kapılarını açtılar ve Avrupa çapında öğretim ve sergileme amaçlı olarak daha kapsamlı alçı figür koleksiyonları geliştirilmeye başlandı.



ŞEKİL 90. Hamburg'da çiğırarak seramik biblolar ve küçük heykelcikler satan çerçi (~1800).²⁰

SÜSLEME VE MOTİF ÜZERİNE

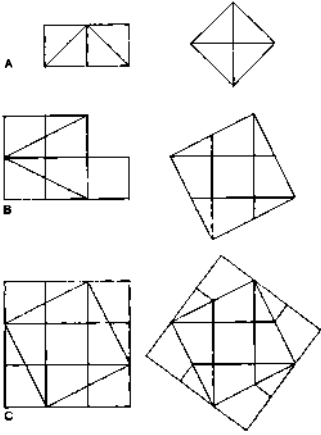
İslâm'da Süsleme Tekniği

İslâm resim sanatı olarak minyatür, bir egemen sınıf sanatı olduğu gibi, kitap tezhip, cilt ve hat sanatları ile çini sanatı da daha çok zengin sınıfların gereksinmelerine yönelik olup halkın mescidini ve evini süslememekteydi. İslâm süsleme sanatları mimarlıkla birlikte yürütülenler (taş, mermer, ahşap oymacılığı, çini, seramik, mozaik, duvar resimleri, duvar ve tavan nakışları vb.) ve bağımsız olarak yürütülenler (minyatür, tezhib, hat sanatı, kitap ciltçiliği, sedefçilik, halı, kilim, kumaş, ebru, işlemecilik, camcılık, deri işleme, kaşıkçılık vb.) olmak üzere kabaca iki gruba ayrılabilir.

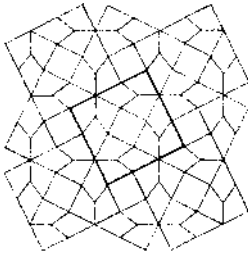
İslâm sanatı mistisizmden esinlendikçe gerçekçilikten uzaklaşmıştır. Böylece eskiden bilinen motifler yeni bir anlayışla yeni kompozisyonlar halinde kullanılmıştır. Bitki motifleri stilize edilerek geometrik desenler haline getirilmiş; hayvan figürlerinin biçimi değiştirilerek doğadan uzaklaşmıştır. Bunun sonucunda gerçekdışı betimlemelerle süslü bir masal dünyası yaratılmaya çalışılmıştır.⁵¹

İslâm sanatkârları anıtsal heykelciliği uygulamıyorlardı. Buna karşılık çok yaygın bir taş oymacılığı ve mermer işçiliği vardı. Dinsel binalarda ışık ve renk kaynağı olarak, daha az güneşli Avrupa bu etkiyi boyalı kilise camlarıyla elde ederken, Müslüman mimarlar renkli çinileri kullanmışlardır.

İslâm sanatı, öncelikle yüzey süsleme sorunu ile ilgilenmiştir. İslâm matematikçileri mimarî yapılardaki süsleme öğelerini geliştirmek ve çeşitlendirmek üzere matematik bilimini bir araç olarak kullanmışlardır. Ünlü matematikçi Ebu'l-Vefâ el-Buzcânî (940-997), *Kitâb fî mâ Yehtâc*



ŞEKİL 91. İki, beş ve dokuz karenin kesilip başka düzende yeniden birleştirilmesiyle oluşturulmuş yeni karesel düzenlemeler.²¹⁰

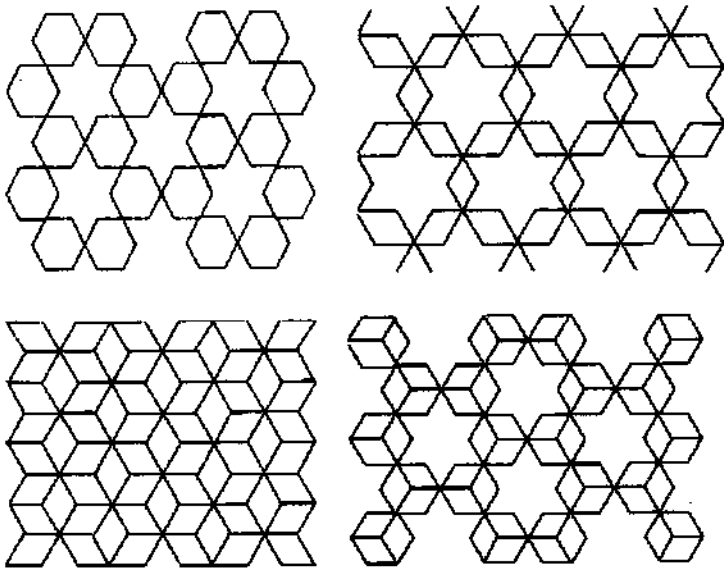


ŞEKİL 92. Bir karenin değişik şekillerde kesilip parçalarının yeniden birleştirilmesiyle, parkeleme tekniğine benzer tarzda oluşturulan geometrik süsleme düzenlemelerine iki örnek.²¹⁰

ileyh el-Sânî min Âmal el-Hendese (Zanaatkârın Gereksinim Duyacağı Geometri İşlemleri Üzerine Yeterli Kitap) adlı eserinde, mimar ve bezeme sanatkârlarının kullanımı için, “kes ve birleştir” yöntemiyle uygulanabilecek geometrik çizimleri ele aldığı “süsleme geometrisi”ne yer vermiştir. Eserin Ayasofya Kütüphanesi’nde 2753 envanter numarası ile kayıtlı nüshasının 10. bölümünde Ebu’l-Vefâ, “Karelerin Bölünmesi ve Yeniden Düzenlenmesi Üzerine” başlığı altında, marangoz ve döşeme mozaikçisi gibi sanatkârların, basit şekillerin kesilip farklı şekilde yeniden düzenlenmesiyle parkeleme tipi tekrarlanabilir yeni süsleme

motifleri elde ettiklerinden söz eder. Bu işlemde genellikle başlangıç şekli olarak kare alınmaktadır. Kitapta düzgün beşgen, düzgün sekizgen ve düzgün ongenin yapılandırılmaları da yer alır. Ebu’l-Vefâ’nın benzer amaca yönelik *Kitab el-Medhal el-Hıfzî ilâ Sinaat el-Aritmetikî* (Aritmetiksel Yapılandırma Kitabı) ve *Risale el-Şemsiye fî Fevâid el-Hisabiye* (Aritmetiğin Yararı Üzerine Kitapçık) başlıklı kitapları da vardır (ŞEKİL 91). Mozaikçiler ve ahşap işleme ustaları zemin süslemelerini, kapıları, minberleri ve diğer pek çok nesneyi, özellikle 11. yüzyıl öncesinde mozaikçi ve ahşap işleme ustaları zemin, kapı ve minber gibi pek çok yapı ögesini, sıklıkla karesel panel süslemeler şeklinde düzenliyorlardı (ŞEKİL 92)²¹⁰ Çağdaş süsleme sanatında üçgen, kare, dikdörtgen, eşkenar dörtgen (baklava dilimi) vb. şekilli parke taşlarının (karoların) ustalıkla dizilmesiyle ilginç görüntüler elde edilebilmektedir.

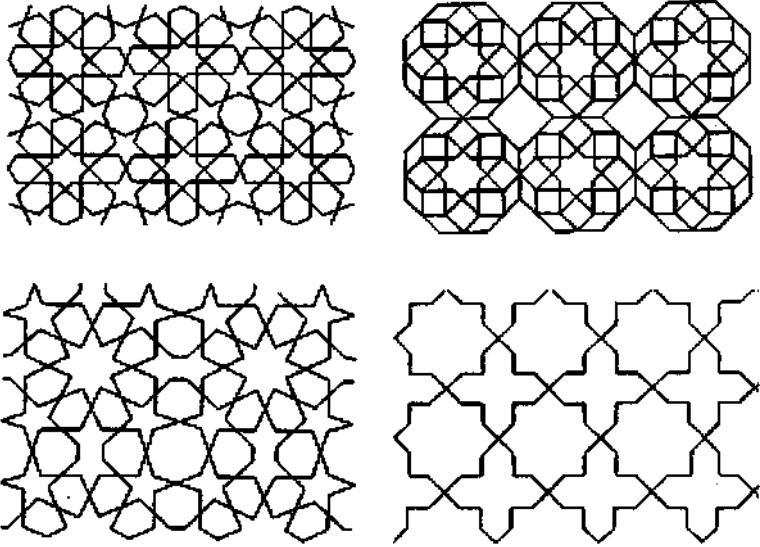
İslâm sanatında saray, cami, mescit, han, kervansaray, türbe ve mezar taşı süslemelerinde kaligrafi ve bitkisel motiflerin yanı sıra geometrik şekiller de sıkça kullanılmış olup geometrik süslemelerin en güzel örneklerinin kimileri, Granada'daki Elhamra Sarayı'nın çinilerinde yer almakta ve buradaki eşkenar üçgen, kare, düzgün beşgen, altıgen, sekizgen, yıldız çokgen vb. tasarımlar eşsiz güzellikler sergilemektedir. Selçuklu yapılarındaki geometrik süslemeler ise, kendi çağına göre çok ileride ve etkileyici güzelliktedir. Salt geometrik tasarımla binlerce geometrik süsleme motifi elde edilebilmiştir (ŞEKİL 93, ŞEKİL 94, ŞEKİL 95).



ŞEKİL 93. Altılı yıldız-altıgen motiflerinin oluşturulmasına örnekler.²¹¹

İslâm dünyasında 11. yüzyıldan sonra yinelemeli örgüler, geometrik süsleme örüntüleri (Ar. “*giri*h”), kaligrafik ve soyut bitkisel motiflerin girişik bezemeli (arabesk) tasarımları kullanılmaya başlanmıştır. Kaligrafinin mimarî süsleme ögesi olarak kullanımı İslâm öncesine dayanırsa da, İslâm'ın ortaya çıkmasından sonra özellikle kutsal sözcüklerin kaligrafik birleşimleri, ortak estetiğin birincil bileşeni olmuştur. Kuzey Suriye’de özellikle Halep bölgesi 12.-15. yüzyıllar arasında, taş blokların duyarlı olarak kesilip birleştirilmesine dayalı stereotomik taş tekniğinin geliştirilmesinin kaynağı olarak görülmektedir. Stereotomi, belirli figür ya da kesitler oluşturacak şekilde taşları ve katı cisimleri kesme sanat ve

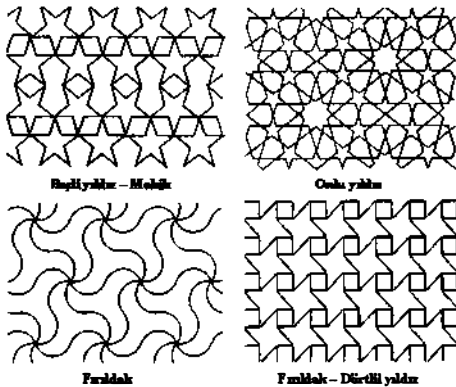
bilimidir. Taş mozaik tasarımında duvar süslemek amacıyla renkli taş ya da mermerlerden şekilli parçalar kullanılır ve bu uygulamanın Latince karşılığı “opus sectile”dir.⁴⁶



ŞEKİL 94. Sekizli yıldız motiflerinin oluşturulmasına örnekler. Bunlardan sağ alttaki, “yıldız-haç” motifi olarak da adlandırılmaktadır.²¹¹

“Ablak”, renksel bir etki yaratmak için farklı renklerdeki taş dizile-
rinin dönüşümlü olarak yerleştirildiği basit bir mimarî süsleme tekni-
ğidir. En yaygın uygula-

ması, açık renk kumtaşı ya da kireçtaşının koyu renk bazalt ile dönüşümlü dizilmesi olup kimi durumlarda kırmızımsı taştan üçüncü bir katman da yerleştirilir. Bu teknik Suriye’den Memlûklü dönemi Mısır’ına ve Anadolu Selçuklu ve Osmanlı dönemi Türkiye’sine yayılmıştır.⁴⁶



ŞEKİL 95. Değişik geometrik motiflerin oluşturulmasına örnekler²¹¹

Pek çok İslâmî mimarlık eserlerinde görülen ve içerlek bir kısımdan dış taraftaki çıkıntılı bir yüzeye geçerken, destek sağlamak ve süs oluşturmak üzere oluşturulan prizma biçimindeki bindirmelik yapı ögesi olan “*mukarnas*”, yanyana ve üstüste prizmatik öğelerin dışarı doğru basamak basamak yerleştirilmesi ile oluşturulan üç boyutlu bir mimarî bezemedir. İlk örnekleri 11. yüzyıl başında Horasan’da Nişabur’daki yapılarda rastlanan mukarnas sütun başlıklarında, taçkapılarda ve minare şerefelerinde de kullanılmış ve 13. ve 15. yüzyıllar arasında anıtsal mimarî kapıların temel süsleme ögesi halini almıştır. Mukarnasın Kuzey Suriye’de Halep’te geliştirildiği ve oradan diğer İslâm coğrafyasına yayıldığı düşünülmektedir. Mukarnas konusunda günümüze ulaşan en erken matematiksel çalışma, 15. yüzyılda astronom ve matematikçi Gıyaseddin Cemşid el-Kâşî (1380-1429) tarafından kaleme alınmıştır.⁴⁶

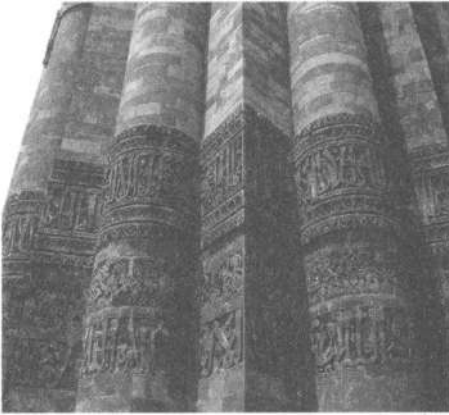
Taş ya da mermer kakmacılık (“*pietra dura*”) tekniğinden daha önce uzun uzadıya söz edilmiştir. İslâm dünyasında Babürlü döneminde doğuya ulaşan bu süsleme tekniğinde lapis lazuli, oniks, yeşim, topaz, karneol ve agat gibi yarı-değerli taşların da kullanıldığı en ünlü yapı, Agra’da yapımı 1622-1628 yılları arasında gerçekleştirilen “İtimad el-Devle’nin Mezarı”dır.⁴⁶

Tuğla işi mimarî süslemenin en yaygın tekniği, “bin büküm” ya da “bin örgü” anlamına gelen ve Farsça’dan alınan “*hazârbâf*” tekniği olup tekstil/ dokuma örgüsünü andıran bir görünüme sahiptir. Bu teknik “*bennâ’î*” (inşaatçı sanatı) olarak da bilinir. Görünüm etkisini zenginleştirmek için, bu teknikte ara bağlantı yerlerine kazınmış tuğla ve kazınmış ve kalıplanmış alçı kaplamalar yerleştirilir.⁴⁶

“Süslü dış duvar sıvası/ alçı kabartma/ yalancı mermer” anlamlarına gelen stuko (Osm. “*ustuka*”, İta./ İng. “*stucco*”), İslâm dünyasında alçıya dayalı iç mekân süslemesinde maliyetçe ucuz ve zengin bir etki yaratan ve kısa sürede yaygınlaşan bir süsleme tekniğidir. Stuko yaygın olarak alçıtaşından yapılır ama özellikle dış mekân süslemelerinde kireçli stuko da kullanılmıştır. Dış mekân için su geçirmez özelliğe sahip stuko yapımında kireç ve odun külü karışımına keçi kılı eklenerek sızdırmaz bir malzeme elde edilir. Bu malzeme su kanalları yapımında kullanıldığı gibi dekoratif yapılarda da Umman’da “*şaruc*” adı altında ve Yemen’de “*kudâd*” adı altında kullanılır.⁴⁶

Gazneliler (977-1186) döneminde Eski Delhi’nin dış mahallesinde inşasına başlanan Kuvvet el-İslâm Camisi 1198’de tamamlanmıştır.

Burada Vali (daha sonra Delhi Türk Sultanı) Kutbeddin Aybek'in (yön. 1206-1210) buyruğu üzerine 1199'da yapımına başlanan "*Kutub-Minar*" (Kutup Minaresi), kırmızı kumtaşı, tuğla ve mermerden inşa edilmiştir. "*Kutub-Minar*" 72,5 m yükseklikte, taban çapı 14,3 m ve tepe çapı 2,75 m olup inşa edildiği dönemde dünyanın en yüksek minaresi idi. Bu yapı kompleksi (külliye) içinde bir anıtmezar (mozole) ve iki cami de bulunmaktadır. Minare üzerinde taş oyma nesih yazıyla *Kur'an* âyetleri ve minarenin yapım kayıtları vardır (ŞEKİL 96, ŞEKİL 97). "*Kutub-Minar*"ın yakınında yüksekliği 16 m'yi bulan 17 ton ağırlıktaki ünlü bir demir sütun (Ashoka Sütunu/ Delhi Sütunu) yer almaktadır. "*Kutub-Minar*" külliyesi, 1993 yılından beri UNESCO Dünya Mirası koruması altındadır.

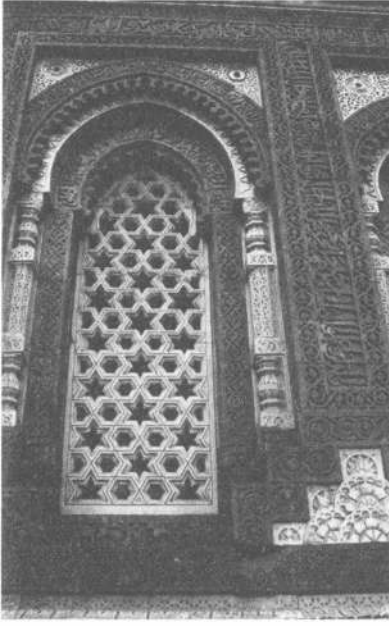


ŞEKİL 96. "*Kutub-Minar*" üzerinde kaligrafik yazı şeritleri halinde görkemli taş işçiliği.

Divriği Darüşşifası'nda ve "Topkapı Tomarı"nda örnekleri görülen süslemeler, yanlarında kimi kalıp çizimleri ile İran ve Hırsan'dan Anadolu'ya gelen ustalar tarafından yaratılmışlardır. İspanya'daki Nasriler (Benî Ahmer Devleti) (1232-1492) döneminin en ünlü yapısı olan Elhamra Sarayı'nın süslemeleri ile Anadolu Selçuklu süslemeleri büyük benzerlik göstermektedir (ŞEKİL 98). Sanat

eserlerinin süslenmesinde geometrik şekillerin kullanılması, Osmanlı süsleme sanatında da (özellikle camilerde, kapılarda ve *Kur'an* mahfazalarında) önemli yer tutmuştur.²¹²

Süsleme tekniğinin temeli olan geometri, tüm şeylerin en yalını ve en yetkini olan daire ve ondan türetilen biçimlerin uygulanmasına dayanıyordu. Hat sanatı bile matematiğin uygulama alanına yabancı değildi; çünkü her harf, kendine özgü sayısal bir anlama ve geometrik oranlara sahipti. Bu sanat, Müslüman olmayan sanatçılarca da biliniyordu. Onlar Arapça yazıyı çoğunlukla bilmeseler de kaligrafıyla ilgili süsleme özelliklerini ve arabeskleri uyguluyorlardı. Süslemelerde çoğunlukla daireler, stilize edilmiş hayvanlar, geometrik bitki süslemeleri,



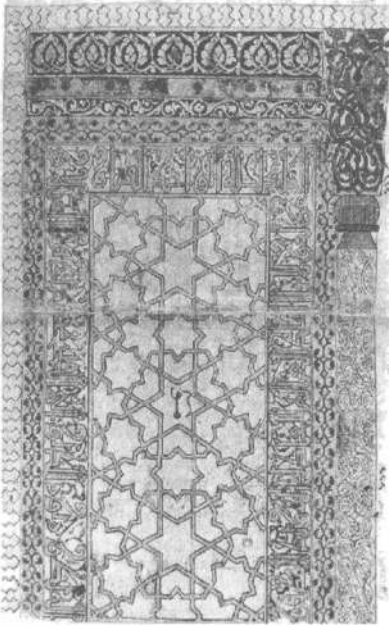
ŞEKİL 97. “Kutub-Minar”ın bitişiğindeki “Kuvvet el-İslâm Camisi”nde geometrik alçı şebekeler ve taş işçiliği kaligrafi.

düz çizgiler, altıgenler ve kabartmalar kullanılmıştır.³⁵ Hat sanatının çeşitli camilerdeki güzel yazı örnekleri, Rönesans döneminde en başta İtalyan tüccarlar aracılığıyla Avrupa’ya ulaştırılmış ve Avrupalılar bu yazıların anlamını bilmeksizin, bunları örneğin çeşitli kiliselerdeki ahşap kapılara ya da kumaş süslemelerine işlemişlerdir.

Süsleme ruhu Endülüs toplumunda çok derinden kavranmıştı. Çünkü bu, kültürce “Araplaşmış” (“Mozarab”) bir halkın özgün yaşamının bileşenini oluşturmuştur. “Mozarab” (< Ar. “*must’arab*”) terimi, Hristiyanlıktan dönmemiş, ancak dil ve kültür açısından Arap zevklerini edinmiş insanları nitelemekteydi.

Ortaçağ ile günümüz arasında birbirinden tamamen bağımsız olan iki sanatsal görüngü ortaya çıkmıştır: İlki İslâmî İspanyol-Arap sanatının “*müdeccer/ müdeccen*” [İsp. “*mudéjar*” (okunuşu: mudehar)] sanatı halinde özümseme ve dönüşümü, diğeri ise Müslüman Orta Doğu’nun oryantal öğelerinin Müslüman Osmanlı sanatına girişi. Bunların Avrupadaki malzemeler, ustalar ve yeni modellerle buluşmasıyla da daha büyük bir saygınlık kazanmıştır.

Arapça, “ehlileştirilmiş, yerleştirilmiş” anlamına “*müdeccen*” (İsp. “*mudéjar*”, İng. “*mudejar*”) terimi, İslâm egemenliğinden sonraki Hristiyan İspanyol krallıklarında yaşayan Müslümanlara özgü anlamına gelmektedir. “*Mudéjar*” sanatı, İber Yarımadası’ndaki Müslüman halkın Hristiyan egemenliği altında yaşamaya başlamasıyla gelişti. Bu sanat, doğrudan İslâm sanatından türetilen malzeme ve süsleme yüzeylerinin kullanılması tekniğine dayanır. Çoğu durumda sanatçılar Müslüman-İspanyol kökenli olup kısa sürede çok sayıda Hristiyan öğrenci de yetiştirilmiştir. Bu nedenle bir Hristiyan politika ve kültür sistemi altında



ŞEKİL 98. Kendi türünün en iyi korunmuş örneklerinden olan “Topkapı Tomarı/ Topkapı Rulosu”, İslâm mimarlığı ve süslemeciliğinde geometrik tasarımın kuram ve uygulamasının sonuçlarını içerir. 15. ya da 16. yüzyıl sonundan kalma bu tomar, İranlı usta mimarlar tarafından duvar yüzeylerini ve tonozları geometrik olarak süsleyecek 114 ayrı desen halinde derlenerek oluşturulmuştur. Bundakine benzer geometrik çizimler, el-Cezerî'nin eserinde de yer almaktadır. Burada el-Cezerî'nin otomatlar konulu ünlü kitabından, Diyarbakır (Âmid) Artuklu Sarayı'nın 4,5 m yüksekliğinde ve 1,5 m eninde dökme pirinçten iki kanatlı kapısının tek kanadından bir ayrıntıda, kapının orta kısmındaki kafes biçimli altı köşeli ve sekiz köşeli yıldız (“Selçuklu yıldızı” da denir) motifleri ve çokgen geometrik örgüler görülmektedir. Bu kafes, birbirine sarılmış yapraklarla süslenmiş olan “Mülk, vâhid (tek) ve kakhâr (mutlak egemen) olan Allah'ındır” şeklindeki küfî yazı ile çevrelenmiştir. Kapının üst kısmında pirinç bir levha ve onun üzerinde de, dökme pirinçten olağanüstü bir işçilik ürünü olan sağlam bir yağmurluk vardır. ^{213, 214, 215}

üretilmiş olup da açıkça Arap süsleme geleneklerini taşıyan sınırsız sayıda eserle karşılaşmaktadır. “*Mu-déjar*” sanatında süsleme karakteri ön plandadır. Mimaride dış tuğla süslemesi, renkli çinilerle birleştirilmiştir. İç kısımda ise ahşap kaplama tavanlar, mozarabik kubbeler, alçıdan süsleme kuşakları yer almaktadır.³⁵

Hız. Muhammed'in düşünceleri ışığında camilerin iç süslemesi oldukça sade tutulmuş ve önceleri yalnızca taş kakma işi ile sınırlı kalmıştır. Bu teknik, hızlı bir şekilde, en baş örnekleri Kubbetü's-Sahra'nın kubbesinde ve Şam Emeviye Camisi'nde (Ulu Cami) görüldüğü üzere çeşitli yapılarda yerini, mozaik süslemeciliğine bırakmıştır (ŞEKİL 99).

Eski Mısırlı, Yunan ve Romalı sanatçılar, ahşap pano üzerine resim yapmada pigmentlerini arapsakızı, balmumu, yumurta sarısı, tavşan derisi zamkı ya da ağaç reçinesi gibi bağlayıcılarla karıştırmışlardı. 13. yüzyılda, boya uygulanmadan önce pigmentin su ve yumurta sarısı ile karıştırılmasıyla “tempera” tekniği geliştirilmiştir. Boya pigmenti olarak



ŞEKİL 99. Şam Emeviye Camisi'nin hazine kulesinin duvar mozağinde hurma ağacı.²¹⁶

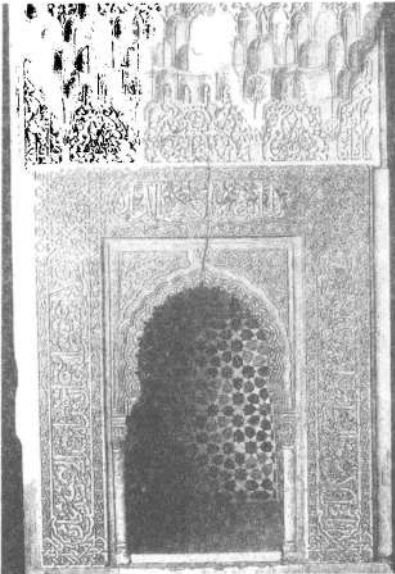
lapis lazuli, malahit/ malakit ve azurit gibi yarı-değerli taşlar toz haline getirilip yumurta sarısı ile karıştırılarak yüzeye sürülürse, oluşan renkli yüzey, sanki altına benziyormuşçasına ışığı parıltılı bir biçimde yansıtan bir yüzey dokusu haline gelir. 15. yüzyılda bağlayıcı olarak yumurta sarısı yerine ceviz yağı ya da keten tohumu yağı (beziryağı) kullanılmaya başlanmıştır. Bu uygulama, “tempera”ya göre daha yavaş kuruyor ve boyanın daha kolay işlenebilmesine elveriyordu. Bu bağlamda elyazma resimlerde laciverdin en güzel tonu, “yağda yıkanmış lapis lazuli” boyası ile elde ediliyordu.²¹⁷

El betimi, Hristiyanlarda ve Yahudilerde olduğu gibi Müslümanlarda da tılsım olarak kullanılmıştır. Buna ilişkin en yaygın inanış, “Fâtıma Ana'nın eli” ile ilgili olandır. “Fâtıma Ana'nın eli” motifinin İslâm'da simgesel ve sanatsal önemi vardır. Hz. Muhammed'in ilk eşi Hz. Hatice'den (554-619) olma kızı ve Hz. Ali'nin eşi olan Hz. Fâtıma, yaşamını ailesine ve İslâm inancına adamıştır. Dinsel sanatta el, sıklıkla sevgi ile bütünleşmiştir. İslâm sanatında “Fâtıma'nın eli”, kötücül ruhlara ve kem göze karşı koruyucu olduğu düşünülen yaygın kullanımlı bir simgedir.²¹⁸ Temel olarak parmakları açık, üzerine yazı ve şekiller işlenmiş sağ el betimi, öncelikle “İslâm'ın beş şartı”nı simgelerken, başparmaktan başlayarak her parmak, sırasıyla Hz. Muhammed'i (571-632), Hz. Fâtıma'yı (609-633), Hz. Ali'yi (598-661), Hz. Hasan'ı (623-670) ve Hz. Hüseyin'i (625-680) simgelemektedir. “Fâtıma Ana'nın eli” imgesi, halkbiliminde daha çok hastalık durumlarında ya da kadınlarda gebeliği kolaylaştırmak, ağrıyı dindirmek, bolluk ve bereket sağlamak üzere kullanılmaktadır. Bu amaçla şifacılıkta bu bağlamda kullanılan tekerleme şöyledir:¹⁷⁹

*“Benim elim değil, Fâtıma Anamızın eli,
El benden, sebebi Allah'tan; okumak benden, şifa Allah'tan,
Elemtere fiş, kem gözlere şiş,
Bir daha nazar değmez inşallah”*



ŞEKİL 100. Selçuklu dönemi mimari örneklerinden Kölük/ Keluk bin Abdullah tarafından Konya'da inşa edilen İnce Minareli Medrese'nin (1260-65) taç kapısı. ²¹⁹



Haçlı Seferleri sırasında savunma amaçlı muhkem kale ve surların inşasının yanı sıra Fâtımilerde ağaç işleciliği çok sevilen bir sanat olmuştur. Mutlak anlamda Fâtımî ahşap işlemeciliğinde erişilen en yüksek nokta, 1140 tarihli Palermo'daki Cappella Palatina'nın (Palatina Küçük Kilisesi) stalaktit (sarkıt) biçimli tavanıdır. Bu yapı, Sicilya Norman Kralı II. Roger (yön. 1127-1154) tarafından inşa ettirilmiştir. Duvarlarda Hristiyan mozaiklerine bir zıtlık oluşturabilmek için sadeliğe yönelik her türlü uygulama yapılmıştır. Ortada, sekiz köşeli yıldız halindeki bir sahanlığın üzerinde sarkıt kubbe yer almaktadır. Sarkıt biçimli bu ahşap sahanlıktaki her bir yüzey parçası, ayrı ayrı resimlenmiş ve altın yaldızla yaldızlanmıştır. Bu resimlerin konuları, yontu sanatındaki

ŞEKİL 101. Elhamra Sarayı'ndaki "Elçiler Salonu"ndan bir görünüm: Dışta mukarnas, küfi yazı kuşakları ve geometrik motiflerin yer aldığı duvar süslemeleri; içte ise çok-renkli ("polikrom") seramik parçalarla ("aliceres") kaplı duvar panosu. İçteki duvar panosundaki sekiz köşeli yıldız (İsp. "lazo") motifi, üst üste konan iki kareden birinin 45° döndürülmesi ile elde edilmekteydi.¹³

ile aynı olup sanatsal güzel yazılar, arabeskler, hayvan ve bitki motifleri ve en önemlisi de insan resimleridir.⁵²

ŞEKİL 100'de Selçuklu dönemi mimarisinde, ŞEKİL 101'de ise Endülüs mimari örneğinde yer alan taş işçiliğinden birer örnek görülmektedir.

Türklerde Ortak Motifler

İÖ 4. binyılda Orta Asya'dan gelen Türkler tarafından oluşturulan Elam uygarlığının başkenti Susa'da bulunan bir vazoda, ay (hilâl) ve yıldız betimine rastlanmıştır. Batı, ay-yıldız simgesini, en çok Türk bayrağı sayesinde tanımıştır. Söylenceye göre Türk bayrağı, 1922 Sakarya Meydan Muharebesi'nde Türk ordusunun Yunan ordusunu Anadolu'dan sürdüğü zafer sırasında oluşmuştur. Askerler, savaş günlerinde Yeniyay ile Venüs'ün bir araya gelip birlikte oluşturdukları görüntünün bir kan gölü üzerine düştüğünü görmüşler ve sonuçta Türk bayrağı için bu simge seçilmiştir. Önceleri Türk bayrağında ay ve güneş motifleri vardı; Sultan I. Mahmud (yön. 1730-1754) döneminde sekiz ışınlı olan güneş, III. Selim (yön. 1789-1807) döneminde yirmi dört ışınlı olmuştur. Türk bayrağında eskiden beri bulunan hilâlin yanına yıldız simgesi, Osmanlılarda ilk kez, 19. yüzyıl başlarında Sultan III. Selim'in oluşturduğu modern ordunun bayrağında görülmüştür. Sekiz köşeli olan bu yıldız, Sultan Abdülmecid (yön. 1839-1861) zamanında beş köşeli şekle getirilmiştir. Osmanlı İmparatorluğu yönetimindeki pek çok ülke daha sonra Osmanlı bayrağından değişik biçimlerde esinlendiler. Türkleri ilk izleyen Tunus (1830), daha sonra da Mısır (1923) olmuş; bir kısmı da İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bu modeli izlemişlerdir.²²⁰

Bayrağımızdaki beş köşeli yıldız, Batı'da "Babil'in beşli yıldızı", "Davud Yıldızı", "*pentagram*" ya da "*pentalpha*" adlarıyla da bilinir ve Ortaçağ'da büyüye karşı korumada kullanılan beş ışınlı yıldızla simgelenirdi. Yunan ve Mısırlı gnostikler, nazarlıklarında beş köşeli yıldız kullanmışlardır. Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun ardından Türk bayrağına günümüzdeki şeklini veren Bayrak Yasası, 29 Mayıs 1936'da kabul edilmiştir.

Ay ve yıldızla ilişkin üç varsayım, 1453'te İstanbul'un düşmesi ile ilgilidir. İlki, Ay-Venüs birlikteliğinin kentin düşüşünden bir gece önce görünmesi ve Fatih Sultan Mehmed (yön. 1444-1446; 1451-1481) komutasındaki Türkler tarafından iyi bir işaret olarak kabul edilmesi idi.

İkinci varsayım, Fatih'in, İstanbul'a, Yeniay varken muzaffer bir şekilde girdiğini söyler, Üçüncü varsayım ise, 1453 yılı 22 Mayıs gecesi olan ay tutulması ile ilgilidir. Bizanslıların bir söylencesine göre İstanbul kenti, ay büyürken zaptedilemezdi. Bu söylence, ay tutulmasından önceki haftalar boyunca Bizanslılara, güçlü saldırılara karşı koymaları için moral veriyordu. Ancak ay tutulması olunca, bu durum, ayın küçülmesi anlamına geldiği için, söylence, artık kenti koruyamaz olmuştu!²²⁰

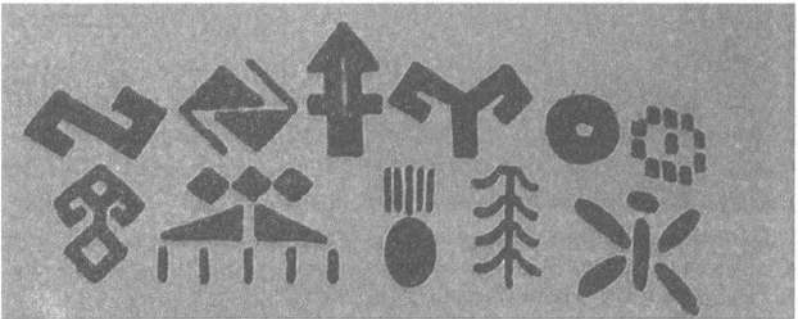
Eskiçağ'ın çeşitli kültürlerinde, sikke ve mühürlerde de ay-yıldız rastlanmaktadır. Asur, Babil, Fenike sikkelerinde ay ve yıldız, birlikte ya da ayrı ayrı sıkça kullanılmıştır. Üzerinde ay ve yıldız simgelerinin bulunduğu en eski mühür, İÖ 2500'lere tarihlenmektedir ve bu mühür üzerindeki yıldız ve hilâl, İştar ile Sin'i, yani Venüs ile Ay'ı simgelemektedir.²²⁰

Orta Doğu'nun "Verimli Hilâl/ Bereketli Hilâl" diye nitelenen bölgesi, İslâm'ın çekirdek ülkelerinden Filistin, Lübnan, Suriye ve Irak'ı kapsar. "Hilâl" motifi kökensel olarak Bizans ve Sasani simge içeriği taşısa da İslâm sanatının sevilen motiflerinden biri olup 14. yüzyıldan itibaren Osmanlı Türkleri'ne de geçmiştir. İslâm öncesinin İran'ındaki Sasani sanatında bu motif, sikkeler üzerinde yer almış ve daha sonra bir süsleme ögesi olarak İslâm sanatına da geçmiştir. Kubbetü's-Sahra'nın yapımında bu motif, mozaiklerde yer almış, ayrıca erken İslâm sikkelerinde de kullanılmıştır. Yalnız dindışı alanda değil, dinsel alanda da hilâl motifi görülür. Her şeyden önce kubbe ve minarelerin en ucundaki alemde yer alır. Batı sanatı da bu formu, Doğu motiflerinin sunulduğu yerlerde sıkça kullanmıştır. Öncelikle Türklerle yapılan askerî çatışmaları sergileyen resimlerde bayrak ve sancaklar, "hilâl" ile bezenmiştir. 19. yüzyıl başlarında hilâl, kırmızı zemin üzerinde bir yıldızla birlikte, Osmanlı ordusunun sancagında kullanılmıştır. Başta Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin olmak üzere çok sayıdaki Müslüman devletin sancak, bayrak ve amblemlerinden Kızılay gibi örgütlenmelere dek hilâl motifi kullanılmıştır.²²¹

Eski bir Türk söylencesine göre hilâl ve yıldız, Malazgirt Savaşı'nda (1071) Türklerin ulusal simgesi olarak akşamleyin gökyüzünde belirir bir şekillenmedir. Ancak hilâl, çok daha eskilerde Türk boylarının sancaklarında yer almış olup Türk ve Osmanlı Türkleri'nin kültüründe önemli bir rol oynamıştır. Orta Asya'da ve Türkistan'da Türklerin egemen oldukları bölgelerde hilâl, Tanrı'nın izin verdiği egemenlik gücünün ve tanrısal ayın kişiselleştirilmesinin eski bir simgesi idi; Sasani-lerde de ay simgesi geçerliydi. Hilâl simgesi Osmanlı sanatında 16. ve 17. yüzyılda özellikle çok sevilen bir simge olmuştur. Daire içinde hilâl

şeklinde üçlü grupların şeritler halinde dizi şeklinde sıralanmasından oluşan dokuma motifi de 16. yüzyılın sevilen motiflerindendi. Üç nokta ve kaplan çizgilerinden oluşan çintemani motifinin de uzun bir simgesel geleneği vardır. Üç nokta motifi, sıklıkla Uygurlarla ve Timurlularla bağlantılanmakta olup Timur'un "sancağı" olarak nitelenir ve aynı zamanda hükümdarlık gücüyle birleştirilir. Kaplan çizgileri ise, adının çağrıştırdığı üzere, Timur'un sancağının işaretinden türetilmiştir ve gücü ve yürekliliği cisimleştirir. Kuvvet ve güç, İranlılarda efsanevi kahraman Rüstem'in mitolojisiyle bağlantılıdır.³⁸

Türk dünyasında araştırmalarla saptanabilen ortak ulusal motifler şunlardır: Candarma (Jandarma), Kareler İçinde Çapraz Çiçek, Baklava, Çakmak, Kazayağı, Koşan Köpekler, Etrafı Çengelli Baklava, Elibelinde, İki Köşesi Çengelli Baklava, Sekiz Köşeli Yıldız, U ve V Harfi Benzeri, Motif, Hayat Ağacı, Ok-Yay/ Yaba, Deveboynu/ Kaydırma, Karıboşatan/ Gelinağlatan/ Gelinçatlatan/ Şaşıbağı, Altınbaşın Ayağı/ Altınbaşın Suyu, Özek/ Alem, Kartal, Çift Başlı Kartal, Horoz (ŞEKİL 102).¹⁵ Özellikle Yörük, Türkmen ve Avşar kilimlerimizdeki zengin içerikli motiflerden kimi ilginç olanlar şöyle sıralanabilir: Altınyol, Anahtar, Âşık Yolu, Ayrıkacak, Beli Boğuk Kız, Çardak Susma, Çengelli Susma, Çift Kulak, Deli Kadın, Deli Memlik, Doma Dikme, Eğri Kara, Elibelinde, Eşekkulağı, Fakı Başı, Fırdöndü, Gelin Tarağı, Götü Eğri, Gözlü Yanış, İt İzi, Kafeste Kuş, Karnıyarık, Kavgacı Horoz, Kedi Kulağı, Kem Göz, Kepçe Kulak, Koç Başı, Koyun Tutkacı, Kurt Ağzı, Kurt Dişi, Kurt İzi, Kurt Kulağı, Kuyu Çengeli, Mekikli Top, Muska, Önlücekli, Pıtıraklı Top, Pampal, Sıçan Dişi, Sığır Sidiği Yolu, Terazı, Tilki Kulağı, Türkmen Aynası, Yağlıkara, Yâr Yâra Karşı, Yâr Yâra Küstü, Yüz Yüze vb.⁷⁶



ŞEKİL 102. Çeşitli Türk çorap motifleri (soldan sağa): Üst sıra: Çakmak, Çulluk Burnu, Minare, Boynuz, Bülbülgözü, Koyungözü; Alt sıra: Elibelinde/ Eliböğünde, Pençe, Yartabanı, Selvi, Arı.

Kılıç, ok, hilâl ve sekiz köşeli yıldız (“Selçuklu yıldızı”) gibi Türk-İslâm motifleri Rus hanedan armalarında Moğol mirası olarak yer almışlardır.

Günümüz dokumalarındaki “Elibelinde” motifi analık ve doğurganlığın; “Koçboynuzu” motifi bereket, kahramanlık, kuvvet ve erkeklığın; “Yıldız” motifi mutluluğun; “Yılan” motifi ölen kişinin ruhunun, ölümsüzlüğün, yeniden doğma gücünün ve sonsuz gençliğin; “Kuş” motifi uğurun ya da uğursuzluğun simgesidir. Ejder, büyük bir yılan olduğundan, hazinelerin, gizli kentlerin ve hayat ağacının bekçisi olarak motiflerde yerini alır. İnsanlar akrebin zehrinden korktukları için, akrebin değişik biçimlerini, kendilerini koruyacağından inanarak dokumuşlardır. “Hayat Ağacı” ise, ölümsüzlüğü bulamayan insanların, ölümden sonraki yaşam boyutunda umutlarını sürdürmek amacıyla dokudukları



ŞEKİL 103. Erzurum'daki Yakutiye Medresesi'nde bulunan ve karşı karşıya yerleştirilmiş iki kabartmadan biri olarak, Anadolu'da Şamanizmin sembelleri arasında yer alan motifler olarak göklerin habercisi olan Çift Başlı Kartal, meyveleri ve kuşları taşıyan Hayat Ağacı ve koruyucu Aslan motifleri.

bir motif olup Hititlerde taş kabartmalara palmye şeklinde işlenmiştir. “Hayat Ağacı”, Anadolu motiflerinde “Can Ağacı” diye de adlandırılır ve ölümsüzlüğün simgesidir. Dünya ile Cennet arasında bir köprü oluşturur ve Anadolu mezartaşlarında sık rastlanır (ŞEKİL 103).²²²

Osmanlı'da Süsleme Tekniği

Osmanlı İmparatorluğu dönemine kadar Anadolu'da her türlü değerli maden, değerli taş ve süsleme teknikleri denenmiş, çeşitli formlar geliştirilmişti. Osmanlılar, bin yıllarca süren istilâlar ve göçlerle biçimlenen son derece zengin bir takı geleneği mirasını devralmış, İstanbul dışında Trabzon, Samsun, Sivas, Van, Erzurum, Erzincan,

Gümüşhane, Bitlis, Kula, Eskişehir, Diyarbakır, Mardin, Midyat, Şam, Halep, Kıbrıs gibi yerlerde de değerli madenler çeşitli tekniklerle işlenmiştir.

İlk dönemlerde daha sade olan takılar, sonraları giyimden ayrılmaz bir parçası haline dönüşmüş ve giderek daha gösterişli olmaya başlamıştır. Sorguç, istefan, zülüflük, enselik, saç bağı, gerdanlık, iğne, çelenk, küpe, bilezik, yüzük, zehgir, mühür, nişan, halhal, pazubent, düğme, çaprast, zincir, saat, köstek, kemer, kemer tokası gibi takılar, en çok tercih edilen parçalardır. Osmanlı'da değerli maden ve taşlar, yalnız takılarda kullanılmaz, *Kur'an* kabı, askı, kılıç, hançer, gaddare, gürz, tüfek, tespih, bardak, matara, kâse, şerbetlik, maşrapa, fincan zarfı, kutu, sandık, şamdan, buhurdan, gülâbdan, kaşık, nargile, yazı takımı, yelpaze, ayna, tarak, kamçı, ok-yay torbası (sadak/ tirkeş), okluk (ok kuburu), Kâbe armağanları gibi eşyaların süslenmesinde de kullanılırdı. Altın, gümüş ve değerli taşlar kullanılarak yapılan taht, beşik, örtü, kaftan, zırh, at koşum takımı gibi büyük parçalar ise özellikle Osmanlı İmparatorluğu'nun gücünü simgeliyordu.

Balkanlardan ve İran'dan getirtilen kuyumcu ustaları ile Türk ustaların yanına geç dönemlerde katılan Ermeni ustaların kakma, çalma, oyma, savat, telkarî, hasır, mıhlama gibi tekniklerle çalıştıkları Osmanlı takılarının en önemli özelliği, İmparatorluğun çoğulcu yapısını yansıtan çeşitliliği idi. Çok değişik parçaların yan yana kullanılması bir yana farklı biçime sahip, karşıt renklerin de büyük bir uyumla kullanıldığı takılar, Osmanlı İmparatorluğu'nun özgünlüğünü yaratıyordu.

Altın varakçılar, külçe altını silindirden (hadde) belirli bir inceliğe kadar geçirdikten sonra derilerin arasına koyup mermerin üzerinde döğerek ince altın yaprakçıklar (varak/ folyo) elde ederdi. Altın varak, müzehhipler, minyatürcüler, hattatlar ve ciltçiler tarafından doğrudan yapıştırılarak ya da sulandırılmış arapzamlı ile ezilip boya kıvamına getirilip fırçayla sürülerek de kullanılırdı.²²³

Osmanlı'da taş işleyen ustalara "senk-tıraş" (taş yontucu) denmiştir. Osmanlı nakış evreninin önemli bir bölümü, simgesel ve geometrik beze öğeleriyle biçimlenmiştir. Bu öğelerin kökeni, çok eski Asya ve Anadolu uygarlıklarına dek uzanır. Osmanlı sanatında beşli, altılı ve sekizli yıldızlar, gamalı haç (svastika, kancalı haç; Sanskrit. "swastika", Çin.



ŞEKİL 104. 16. yüzyıl Osmanlı yapımı, lâle ve karanfil motifli telli çatmadan bir tıraş önlüğü.

“wan”, Jap. “manji”, Yun. “gammadion”/ “meandr”, Lat. “crux ansata”, İng. “fylfot”, Fra. “croix gamée”), üçgen, çember, sarmal, tarak, mühr-i süleyman gibi anlamları çok eskilere uzanan motifler ortaya çıkmaktadır. “Gamalı haç” terimi, motifin her bir kolunun Yunan harfi “gamma”-yı (Γ) andırmasından kaynaklanmaktadır. Gamalı haç motifi (卐 ya da 卐), İÖ 5000'lere uzanan bir geçmişe sahip olup Sanskritçe’de “iyilik/ esenlik” anlamına gelmektedir. Rûmî, hatayî, şemse, islimî, saz, şükûfe, natüralist çiçek ve yaprak betimleri, Çin bulutu, pars beneği, lotus, palmet, kıvrımdal gibi nakış figürleri biçimlenmiştir.²²⁴ Osmanlı ustaları, “malakârî” (alçak kabartma şeklinde süslemede kullanılan, alçıyla tebeşir tozu karışımından elde edilen harç) ve “ustuka” (İta./ İng. “stucco”: alçı,

sönmüş kireç, tebeşir ya da mermer tozu, yumurta akı, kemik tutkalı ve suyla yapılan harç, stuko) denilen alçı sıva ve kabartma tekniklerini, bu sanata özgü süsleme programlarını yüzyıllar boyu çok çeşitli mekânlarda uygulamışlardır.⁷⁶ ŞEKİL 104'te, 16. yüzyıl Osmanlı yapımı, lâle ve karanfil motifli bir eyer örtüsü görülmektedir.

Doğu Roma İmparatorluğu'na ait olan Anadolu'ya "Diyar-ı Rum", orayı zaptederek yerleşen Selçuklulara ise "Anadolu Selçukluları" ya da "Rum Selçukluları" denilmiştir; Selçukluların süslemede kullandıkları yaprağa benzer bezeme tarzına "rûmî" adı verilmiştir. Rûmî, Türk süslemesinin klasik üslûbudur. Bu motifler, bitki ve hayvanların çeşitli organlarının stilize edilmiş şekillerinden oluşur.

Türklerde minyatür için daha çok "nakış" sözcüğü kullanılmış, minyatür sanatçısına ise "resim yapan, ressam" anlamına gelen "nakkaş" ya da "musavvir" denilmiştir. Fatih Sultan Mehmed, Topkapı Sarayı'nda bir nakışhane (nakkaşhane) kurdurmuş ve sernakkaş olarak Özbek asıllı Baba Nakkaş'ı (Mehmed ibn Şeyh Bayezid) (15. yüzyıl) getirtmiştir. Fatih dönemi tezhiplerinde mat ve parlak olarak kullanılan altından sonra en çok görülen ve özellikle zemin boyası olarak karşımıza çıkan, kobalt mavisidir. Daha sonraki yıllarda bunun yerine, Afganistan'ın Bedahşan bölgesinde zengin oluşumları bulunan bedahşî laciverdi (laciverttaş, lapis lazuli) geçmiştir. Bu taş, öğütülüp toz haline getirilerek seramik boyası olarak kullanılmıştır.²²⁵ Afganistan'ın kuzeydoğusunda başkenti Feyzâbad olan Bedahşan eyaletindeki "Şir Şah" lâciverttaş yataklarının 4000 yıllık bir geçmişi vardır.¹⁷⁴

"Tezhip", "altınlama" demektir. Çeşitli desen ve motiflerle yapılan süslemeler "tezhip", bu sanatın ustaları da "müzehhip" olarak adlandırılmaktadır. Ancak tezhip, yalnızca altın yaldızla bezenen işleri anlatmaktaki, boyalarla yapılan ince kitap süslemesine de "tezhip" denmektedir. 12. ve 13. yüzyıllarda hayvansal biçimleri barındıran "rumî", mimari süslemelerde en çok kullanılan motiftir. 16. yüzyılda Kanuni'nin başmüzehhibi Nakkaş Kara Memi (etk. 1545-1566) ile birlikte Türk süsleme dağına bahçe çiçekleri de girmiştir.⁹

İslâm kitap sanatında 14. yüzyıl ortalarından itibaren yapıldığı anlaşılan "saz üslûbu"ndaki resimlere konu olan motifler ve söylencesel yaratıklar, ormana özgü öğelerdir. "Saz" sözcüğü, *Dede Korkut Hikâyeleri*'nde "orman" anlamında kullanılmıştır. Hançer gibi sivri uçlu yap-

raklar arasında çeşitli hayvanların ve “hatayî” denilen üslûplaştırılmış çiçeklerin betimlerinin yer aldığı bu tarz çalışmalar, Osmanlı kaynaklarına “saz işlemek” ya da “saz yapmak” şeklinde geçmiştir. Bunun öncülüğünü Şahkulu/ Şah-Kulı (ölm. 1556) yapmıştır.²²⁶ Kanuni Sultan Süleyman döneminde ekol yaratan ünlü nakkaşların başında Şahkulu, Kara Memi ve Veli Can (16. yüzyıl ikinci yarısı) gelir. Osmanlı sanatında 16. yüzyıl ilk çeyreğinden 17. yüzyıl ortalarına dek yapıldığı düşünülen çalışma üslûbuna “saz üslûbu”/ “saz yolu üslûbu” denir. 1520’lerde Tebriz’den sürgün gelerek İstanbul’da saray nakkaşlarının başı olarak 1556’ya dek etkinlik gösteren Şahkulu, Osmanlı süsleme sanatında kitap bezemesinden kumaşa, çiniden kuyumculuğa kadar yaygınlaşan bu üslûbun yaratıcısı olmuştur. Çok karmaşık bir fırça üslûbuyla sivri uçlu, kıvrık hançerli yaprakları, hatayî denilen ve kökeni Mani ekolüne ait resim çalışmalarına uzanan Çin tarzı stilize çiçekler, tomurcuklar, periler, insan figürleri, ejderha, zümrüdüanka kuşu (simurg) gibi söylencesel hayvanların yanı sıra aslan, kaplan, fil, geyik, tavşan, sülün, turna vb. motifler incelikle işlenmiştir. Şahkulu’nun öğrencisi olan Kara Memi ise, Osmanlı süsleme sanatının gelmiş geçmiş en önemli sanatçılarından biri olarak dikkati çeker. Kara Memi, kitap sanatında klasik kuralların dışına çıkan yeni motiflerle o güne değin görülmemiş bir üslûbun yaratıcısı olmuştur.^{227, 228}

Türk-İslâm toplumunda kadınlar altın, erkekler ise gümüş yüzükleri tercih etmişlerdir. Padişah yüzüklerinin üzerlerinde, kendilerinin ve babalarının adlarının yanı sıra “*Allah onları daima muzaffer kılsın*” ibaresi yer alırdı. Hz. Muhammed’in mühür yüzüğünde ise “*Muhammed’ün Resulullah*” yazılı idi.

Sultan III. Selim zamanında Topkapı Sarayı’nın bir bölümü, renkli sıva işlemleriyle, ithal fayanslarla, plaster ve duvar manzaralarıyla, Avrupalı bir tarzda dekore edilmişti. Bu işte görev alan zanaatkârların, büyük ölçüde Avrupalı olduğu görülmüştür.²²⁹

MOTİFLERİN DİLİNDE HAYVAN VE BİTKİ

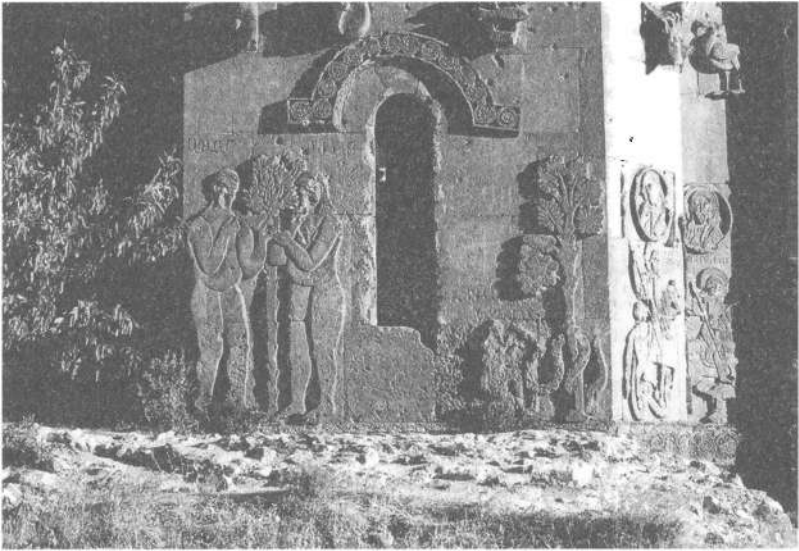
Çoktanrılı dinlerin yerini tektanrılı dinler almaya başlayınca, Tanrı kavramı ve doğaya bakış soyutlaşmış; resimde şemalaşma, üslûplaşma (stilize olma), çizgisel soyutlama ve çizgi grafizmi ortaya çıkmıştır.²³⁰

Hıristiyanlıkla ilgili süsleme motiflerinde yer alan hayvanlardan tavus kuşu ölümsüzlüğü; kartal İsa'nın göğe yükselişini; güvercin ise inanları simgeler. Zambak, lekesiz gebe kalmanın simgesidir.

İslâm halı ve seccadelerinde ön tarafta uzun dönem boyunca yer alan sivri uçlu motif, cami mihrabının bir sunumu olarak algılanmış; geç dönemde ise bunun yerine, göğe ulaşan kapı yorumu ön plana çıkmıştır.²³¹

Ermeni Vaspurakan Krallığı, 908-1021 yılları arasında Doğu Anadolu-İran yöresinde hüküm sürmüş olup coğrafi terim olarak Vaspurakan adı, Van Gölü ile İran Azerbaycan'ı arasında kalan bölge için kullanılmıştır. Akdamar (Erm. "Aghtamar") Adası'ndaki ünlü "Kutsal Haç Kilisesi/ Surp Haç Kilisesi", Ermeni-Vaspurakan Kralı Gagik Ardzruni (yön. 908-943) tarafından 915-921 tarihleri arasında bir ustalık eseri olarak inşa ettirilmiştir. Bu taş yapının dış duvarları baştanbaşa kabartma süsleme ve heykelciklerle bezelidir. Süslemelerde *Tevrat*'tan esinle oluşturulmuş peygamberler, havariler, azizler, çeşitli hayvan ve bitkiler, Âdem ve Havva'nın yasak meyveyi yemesi (ŞEKİL 105), Hz. Davud ve Goliath, Hz. İbrahim'in (İÖ 1700'ler) oğlunu kurban etmeye yeltenmesi, Hz. Meryem ve Çocuk İsa, St. George'un ejderhayı öldürmesi, Hz. Yunus'un balina (burada bir deniz canavarı) tarafından yutulduktan sonra kurtarılması, saraydan ve kırsal yaşamdan çeşitli sahneler vb. yer almaktadır. Bu bölge, İslâm egemenliğine Abbasiler döneminde girmiş olup sözü edilen kilise, Abbasi Halifesi el-Muktedir Billah (yön. 908-932) dönemine rastlamaktadır ve Abbasi döneminde Hıristiyan kültürünün Doğu

Anadolu'da hoşgörölü bir ortamda yaşatıldığıının bir göstergesidir.⁷⁰ Ermeni Hristiyan sanatında en ünlü elyazma resimlemeleri, Kilikya Ermeni Krallığı (1080-1375) döneminde 12. ve 13. yüzyıllarda üretilmiştir. Ermeni minyatür sanatı özellikle 13. yüzyılda altın çağını yaşamıştır ve bu dönemin en önemli ustalarından, “Ermenilerin Giotto’su” diye anılan Toros Roslin (~1210-1270), özgün yaklaşımlarıyla meydana getirdiği eserlerine dönemin toplumsal, dinsel ve estetik beğenisini yansıtmıştır. Roslin, *Hristiyan İncilleri*’nden alınma sahneleri vurgulayacak şekilde çağdaş Avrupa ve Asya motiflerini birleştirerek yeni bir biçim yaratmıştır.



ŞEKİL 105. Van'da Akdamar Adası'ndaki “Kutsal Haç Kilisesi”nin dış duvar süslemelerinde Âdem ve Havva'nın yasak meyveyi yeme sahnesi.

12. yüzyıl ikinci yarısı ile 13. yüzyıl, Anadolu Selçuklu Devleti'nin en güçlü dönemi olmuş, özellikle de Alaeddin I. Keykubad (yön. 1219-1237) döneminde bilim ve sanata büyük değer verilmiştir. Başta başkent Konya olmak üzere Kayseri, Sivas, Tokat, Malatya, Erzurum ve Diyarbakır'da saray, köşk, cami, mescid, hamam, medrese, darüşşifa, türbe, kümbet, han ve kervansaray gibi mimarlık eserlerindeki özgün taş oyma işçiliğinin seçkin örnekleri, iri palmet, lotus ve haşhaş gibi bitkisel motifler, hayvan figürlerini stilize eden rumî motifler, akıllara durgunluk veren geometrik süslemeler şeklindeki motif ve kompozisyon zenginli-

ği ile dikkat çekmektedir. Ayrıca Anadolu'ya akınlar yapan Moğolların Orta Asya Şaman inançlarından kaynaklanan hayat ağacı motifleri, çeşitli hayvan, kuş ve balık betimleri ile sfenks, siren, çift başlı kartal, ejder, ejder başlı yılan gibi fantastik yaratık figürlerine de Konya, Kayseri, Divriği, Sivas, Niğde, Erzurum gibi kentlerimizde bulunan o dönemin seçkin mimarlık eserlerinde rastlanmaktadır. Anadolu Selçukluları'nda sır-altı tekniği ile yapılmış sekizgen yıldız şeklinde zengin figürlerle bezeli çinilere, Kayseri dolayında 1224-1236 yılları arasında yapılmış olan Keykubadiye Sarayı ile Konya'da Beyşehir Gölü kıyısındaki Kubadâbad Sarayı'nda rastlanmıştır.

Türk süsleme sanatına taşın girmesi, Türklerin Anadolu'ya gelişi ile başlar. Türk sanatkarlar inşaat ögesi olarak kullandıkları taşı süslemişler, Orta Asya süsleme motiflerini taşta da kullanmaya çabalamışlar, bu uğraş Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde daha da geliştirilmiştir. Taş işçiliğimizin en güzel örneklerini, Anadolu Selçuklu, Beylikler ve Osmanlı dönemi mimarlığının anıtsal taç kapılarında, kent ve saray surlarında, dinsel yapıların avlu, ana kapılar, sütun başlıkları, minare şerefeleri, mihrap, minber, çeşme, sebil ve şadırvanlarda görmek olanaklıdır. Mimarlık dışında en çok kullanım alanı bulan taş işçiliği ise mezar taşlarıdır. Taş yalnızca mimarî ana yapılarda değil, iç ve dış dekorasyonda da ana malzemeyi oluşturmaktadır. Oyma, kabartma, kazıma teknikleri yoluyla oluşturulan süsleme öğeleri genelde bitkisel ve geometrik motifler ve yazı figürleridir. Hayvansal figürler azdır, insan figürlerine ise Selçuklu dönemi eserlerinde rastlanmaktadır.

Divriği Mengüceklî Beyi Süleyman Şah'ın oğlu Divriği Meliki Hüsameddin Ahmed Şah (yön. 1228-1252) adına yapılan Divriği Ulu Camisi ile ona bitişik olan ve Ahmed Şah'ın eşi ve onun amcaoğlu Erzincan Meliki Fahreddin Behramşah'ın (yön. 1162-1225) kızı olan Melike Turan Melek adına yapılan Divriği Darüşşifası'ndaki taçkapıların oyma taş işçiliğinin bezeme ve mimarisinde olağanüstü bir düzeye erişilmiştir.²³² Divriği külliyesi, İslâm dünyasında dört taçkapısı olan tek külliye ve Anadolu'da başka bir yapıda bu güzelliğe erişilememiştir. Mimarı Hürremşah bin Mugis el-Hilati ya da Ahlatlı Hürşad olup yapımı 1228-1243 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Çok çeşitli etkilenmelerden meydana gelmiştir ve Ortaçağ Anadolu Türk mimarlığının en çarpıcı sentezidir. Divriği Ulu Camisi ve Şifahanesi külliyesinin dört ana kapısından [Şifahane Taç Kapısı; Cami Kuzey Taç Kapısı; Cami Batı Taç Kapısı; Şah

Mahfili (Doğu) Taç Kapısı] özellikle doğu, kuzey ve batı yönünde olanları, alışılmışın dışındaki taş oyma işçiliği ile görenleri hayrete düşürmektedir. Her biri birbirinden farklı süslemeye sahip kimi taç kapılara yapım sırasında “döner sütun” yerleştirilmiştir. Bunların yapılmalarının nedeni, caminin yapısında yer kayması ya da deprem gibi bir dengesizlik ya da çökme durumu oluştuğunda bu durumu saptama aracı olarak kullanılmasıdır ve yapıdaki çökme durumunda döner sütun artık dönmez hale gelmektedir. Buradaki doğaçlama yolla işlenmiş heykelsi (üç boyutlu) taş oyma işçiliğinin dünyada başka bir örneği bulunmamaktadır. Kaligrafik kitabeler, arabeskler ve örgü işçiliğiyle kaplı olup stili, kesilmiş mermer sıvayı (alçı kabartma) ya da ahşap işçiliğini anımsatmaktadır. Divriği’de çalışan sanatçıların, kitabelerde geçen kimlikleri [Ahlat (Ermeni), Tiflis (Gürcü) ve Meraga (Azerbaycan)], çeşitli sanatsal etkileri açıklamaktadır.²³³ Burası, UNESCO’nun 1985 tarihli “Dünya Mirası Listesi”ndeki 500 anıt arasında yer alan tek Türk yapıtıdır.

İlk insanların en çok ilgilendikleri nesnelerden bir grubu hayvanlar oluşturduğundan, geyik, aslan, kaplan, kuş ve avlanma resimleri, süslemelerde çok kullanılmıştır. Hayvan motifleri, kimi zaman tanınmayacak denli stilize edilmişlerdir. İslâm’daki betim yasağı eğiliminin bunda etkisi olmuştur. Selçukluların, Artukoğulları’nın, Tulunoğulları’nın resimli kumaşlar ve çiniler yaptıkları, mimarî eserlerine de insan ve hayvan resimleri koydukları bilinmektedir.²³⁴

İÖ 250 yılında Horasan’dan çıkan Arşaklılardan İS 1423’te Mardin Artukoğulları’nın sonuna dek kartalın, çeşitli Türk devletlerinde “bayrak” ve “arma” olduğu görülmektedir. Kartal, Türklerde koruyucu ilâh, tılsım ve muska anlamlarına sahiptir. Bu yüzden İslâm dininden önce ve Müslüman olmayan Türklerde olduğu gibi kutsal kuş sayılan kartalın tek başlı ve çift başlı betimleri, Selçuklular ve Artuklular gibi Oğuz kolundan Müslüman Türk devletlerinin mimari eserleri, dokumaları, değişik el sanatları ve paralarında da uğur olsun diye işlenmiştir. Roma’nın, Bizans’ın ve Selçukluların kartalı, üstünlüğü simgelemekteydi.

Kanatlı, aslan vücutlu ve kuş başlı söylencesel yaratık, grifon adını alır. Yüzü ve vücudu kadına, kanatları ve ayakları kuşa (kartala) benzer efsanevi yaratık “*harpia*”/ harpyadır (İng. “*harpy*”: harpi). Eski Mısırlıların, mezarlarını bekleyeceklerine inandıkları kadın başlı, aslan vücutlu ve kanatlı efsanevi yaratık ise sfenks’tir. Denizkızı da denen siren, belden yukarısı kadın, belden aşağısı balık olan bir efsane yaratığıdır.

İslâm dünyasında süsleme motifleri, sıklıkla bitkiler dünyasından alınmıştır. İran tekstillerinde bıkıp usanmaksızın yinelenen çiçek türleri gül, karanfil, zambak ve lotus (su nilüferi); Osmanlılarda lâle, gül, karanfil ve sümbül olmuştur.²³¹

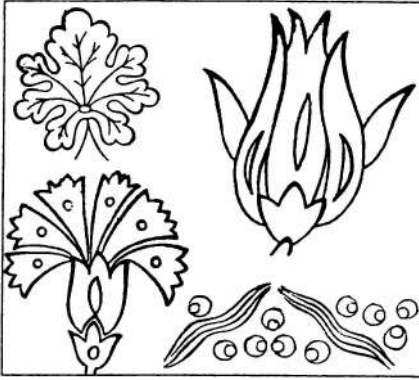
15. yüzyılda eşsiz güzellikteki İran halılarında kullanılan çiçekler yalnızca sümbül, lâle, yabangülü, karanfil ve şeftali ağacı çiçeği olup bunlar stilize edilmişlerdir. Babürlü Hükümdarı Ekber Şah'ın (yön. 1556-1605) imparatorluk işliklerinde üretilen büyük boyutlu halılar, biçemce mücevher benzeri bir güzelliğe sahipti.

Hayvanlara gelince, üç ya da dört çeşit hayvan motifi kullanılmıştır. En sık görülenler kartal başlı aslan, fantastik görünümlü kanatlı aslan ve insan başlı bir kuş olan anka kuşudur. Bunlarda hayvanların kimliği, deyim yerindeyse maskelenmiştir. Kafaları ya da pençeleri kesilmiş ve yerlerine başka bir şey konarak gerçeklikten uzaklaştırılmış gibidirler.¹¹⁷

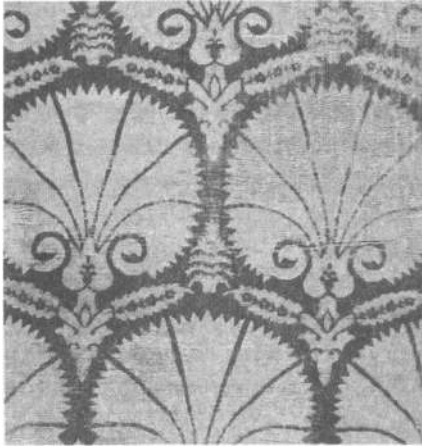
Su nilüferi de denen lotus ("*Nelumbo nucifera*") çiçeği bir nilüfer çeşidi olup, Eski Mısır sanatında çok işlenen bir motifti. Eskiçağ'ın Halikarnassoslu (Bodrumlu) ünlü tarihçisi Herodotos (Herodot) (~İÖ 484-426), bu çiçeğin Kuzey Afrika'da yetiştiğini, ora insanların bunu yediklerini, bundan içki yaptıklarını bildirmiştir.¹⁰¹ Lotus çiçeği Eski Mısır'da, Budizmde ve Brahmanizmde kutsal ve mistik bir simgedir. Budizmde su nilüferinin pembe renkli varyetesi ("*Nelumbium speciosum*") Çince'de "*lien hua*" adıyla bilinen kutsal bir bitkidir. Doğumundan sonra Eski Mısır tanrısı Osiris, lotus çiçeğinin üzerine oturmuştu. Su içindeki diri ve düzgün yaprakları geceleyin kapandığı ve güneş doğarken düzenli bir şekilde çiçeklerini yeniden açtığı için yeniden doğumun ve yaratılışın yeniden ortaya çıkmasının da bir simgesi olarak yorumlanıyordu. Ancak binlerce yıl boyunca Mısır'da saygı gösterilmesine ve Mısır'da hâlâ simgesel bir anlam taşımasına karşın lotus çiçeği artık Mısır'da yetişmemektedir.²³⁵

Köklerinin sürekli budanması, dal ve sürgünlerinin bağlanması ve biçimlendirilmesi yoluyla saksıda cüce ağaç yetiştirme sanatı, Japonlara özgü bir sanat olarak "*bonsai*" (< "*bon*": saksı + "*sai*": ağaç) olarak adlandırılır ve Çince'deki karşılığı "*penjing*" şeklindedir. Japon bahçe ve çiçek düzenleme sanatı ise "*ikebana*" adını alır.

Osmanlı'da bitkisel süslemelerde bir lâlenin üzerinde ufak çiçekler, yaprakta sümbül, narda benekler görülebilmektedir. Süslemeci gerekti-



ŞEKİL 106. Osmanlı kumaş süsleme motiflerinden örnekler: Çınar yaprağı, lâle, karanfil ve çintemani.²³⁶



ŞEKİL 107. 15. yüzyıla ait karanfil süslemeli bir kumaş örneği.²³⁴

ğinde bunlar arasına rûmîleri, kaplan çizgilerini ve pars beneklerini de serpiştirebilmiştir. Bunlar kimi zaman o denli stilize edilmişlerdir ki, bunları adlandırabilmek mümkün olmamaktadır.

Lâle, Türk süsleme sanatında çok yaygın kullanılmış bir motiftir. Arapça yazılışıyla "Allah" ve "lâle" sözcükleri benzer harfleri taşırlar ve lâle motifinin, "Allah" sözcüğünün yazılış şekline benzediği düşünülür. Lâle motifine Batı süslemelerinde de çokça rastlanır. Üzerinde lâle motifi bulunan herhangi bir eser, mutlaka Lâle Devri'ne (1718-1730) bağlanamaz; Lâle Devri'nden önce de, örneğin 15. yüzyıla ait lâleli kemha ve kadifeler bulunmaktadır. Karanfil de 15. yüzyıldan itibaren Türk kumaş ve kadifelerinde çok kullanılmış olan bir süslemedir. Karanfiller stilize edilerek yelpaze şeklinde de (yelpazeli karanfil) resimlenmiştir (ŞEKİL 106, ŞEKİL 107).²³⁴

BİÇEMLEŞTİRİLMİŞ MOTİFLER

ÇİNTEMANİ: Bulutlu üçbenek. Kaynağı Orta Asya Uygurlarında Budist mitolojisine dayanır. Kaplan çizgileri ve pars beneklerinden oluşan motiftir. Çintemani, Çin motiflerinden “kaplan çizgileri/ kaplan sırtı” adı verilen hafif dalgalı iki çizginin, “pars benekleri” adı verilen ikisi altta biri orta üstte olan üç benek/ üç inci motifi ile birlikte kullanıldığı zaman aldığı addır.²⁰⁵ Buddha’nın (Siddhartha Gautama) (İÖ 564-483) betimlerinin altında, güneş ve ayı temsil eden inci şeklinde bir daire resmedilir ve buna “*taman*” denir ve bundan düzenlenen motif de “Çin tamani” → çintemani adını almıştır. İncilerin tepesindeki boğumlu kısım iki daireyle bölünerek büyükten küçüğe iki hilâl ve bir daire oluşur. Çintemani motifindeki kaplan çizgisi, Çin geleneğinde “Buddha’nın dudakları” diye nitelenir.²³⁷ Bu motif İslâm sanatında ilk kez 9. yüzyılda Irak’ta görülmüşse de daha sonra 14. yüzyıl ikinci yarısında Timur hanedanlığının arması olarak görülmüş; kökensel simge değerinden hareketle güçlülük ve soyluluk işareti olarak önem taşımıştır (ŞEKİL 108).⁵³

EJDER: Genelde aslan pençeli, kanatlı ve kuyruğu yılanı anımsatan mitolojik bir hayvanı simgeleyen motiftir.



ŞEKİL 108. Çintemani (bulutlu üçbenek) motifli atlas kumaştan padişah entarisi (16. yüzyıl).⁷⁶

GİRLAND: Fransızca “*guirlande*” sözcüğünden gelir. Daha çok mimari eserlerde ve lahitlerde görülen ve iki ucu arasında çelenk biçiminde asılı bitki yaprakları, çiçekler ve meyvelerden oluşan süs ögesine verilen ad olup “askıçelenk” de denmektedir. Bizde işlemeli yastık yüzü anlamına kullanılan “kirlent” sözcüğü “girland”dan gelmez.

HATÂYÎ/ HATÂÎ: Kökeni Çin'e uzandığı için Türklerin Kuzey Çin bölgesi ya da Çin Türkistan'ı için kullandıkları “Hatay/ Katay/ Kıtay” sözcüğünden türetilen ve süslemede üslûplaştırılmış yaprak, filiz ve çiçek motiflerden oluşan Osmanlı bezemesidir.²⁰⁵ Süsleme sanatının ana motiflerinden biridir. Orta Asya'dan İran yoluyla Anadolu'ya ulaşan hatâyî motifinin yaygın kullanım alanı bulması Osmanlılar döneminde olmuştur ve her yüzyılda farklı özellikler göstermiştir. Hatâyî motifi, çeşitli çiçeklerin dikine kesitinin anatomik çizgilerinin üslûplaştırılmasıyla ortaya çıkmıştır. Bu motiflerde özellikle gül, karanfil, lâle, şakayık vb. çiçekler daha çok kullanılmıştır. Genelde lotus (nilüfer) çiçeği motifinin Türkçe nitelemesi olarak kullanılır.²³⁶ Bir çiçeğin kuşbakışı görünüşünün ya da yatay kesitinin biçimleştirilmiş/ üslûplaştırılmış/ stilize şekline ise “penç” adı verilir.

HAYAT AĞACI: Tektanrılı dinlerin, insanın yaratılışını anlatan bölümlerindeki ortak nokta, ağaçtır. Eski Mısır'da hurma palmyesi ve firavun inciri ağaçları, yaşamın simgesi, hayat ağacı olarak kabul edilirdi. Kimi motiflerde bu ağacı, yılanın beklediği görülür. Cennet'teki yasak ağacın meyvesinden Havva'ya ikramda bulunan yılan, böylece Uruk Kralı Gılgamış/ Gılgamesh'ten (~İÖ 2750 dolayı) Makedon İmparatoru Büyük İskender'e (İÖ 356-323) kadar tüm ölümsüzlüğü arayanların bu otu bulmalarına ya da yemelerine engel olmuştur. Ölümünden sonraki yaşam umudu ve cennet bahçesi, hayat ağacı ile simgelenir. Bu motife en çok mezar taşlarında rastlanır.²³⁸ Halılarda genel olarak büyük bir mihrabın içinde yer alan çiçekler ya da dalları çiçekli bir ağaç kompozisyonundan meydana gelmektedir.

MÜHR-İ SÜLEYMAN: Altı köşeli yıldız (☆). Doğu'da “Süleyman Mührü”, Batı'da “Yahudi Yıldızı” ya da “Hekzag-ram” diye bilinir. Hz. Süleyman'ın (~İÖ 1000-937) babası Hz. Davud'dan (~İÖ 1015-975) ötürü “Davud Yıldızı” ya da “Davud Kalkanı” (İbr. “*Magen David*”) adları

da verilmekteyse de “Davud Yıldızı” kimi yerde “beş köşeli yıldız” şeklinde tanımlanmaktadır. Mühr-i Süleyman, birbiri üzerine ters yerleştirilmiş iki eşkenar üçgenden oluşan altı köşeli yıldız desenindedir. Söylenceye göre bu mühür, Cennet’te Âdem’e verilmiş, fakat Âdem yasak meyveyi yiyince elinden alınmış, arş-ı âlâda bir köşeye saklanmış, sonra da Cebrail, yüzüğü Süleyman Peygamber’in parmağına takmıştır. 1948’de İsrail Devleti’nin kurulmasıyla birlikte bu motif İsrail bayrağında yer almıştır. “David” ya da “Davud” sözcüğünün ilk ve son harfi, İbranice’de “*dalet*” diye adlandırılır ve Yunanca üçgen biçimli “delta” harfine denk gelir. Bu motifin de bu üçgenlerden birinin ters çevrilip diğer üçgenin üzerine yerleştirilmesiyle oluşturulduğu düşünülmektedir.¹⁸¹ Başka bir söylenceye göre Hz. Süleyman’ın parmağında, köşelerinde Musa, Harun, Yakup, Davud, İshak ve İbrahim peygamberlerin adları yazılı olan altı köşeli yıldızla süslü bir yüzük vardı ve bu yüzük sayesinde hayvanlara hükmedebilmekte ve onlarla konuşabilmekteydi. Eskiden mühürler, yüzük kaşına kazınırdı. Süleyman Peygamber’in, üzerinde “İsm-i A’zam” (Tanrı’nın en büyük adı) yazılı olan ünlü yüzüğünü parmağından çıkardığı bir sırada, bütün cinleri ürküten Sahr-ı Cinnî adlı çirkin bir dev, yüzüğü çalmış, bir süre “Süleymanlık” ederek kurtlara, kuşlara, insanlara ve cinlere hükmetmişti. Süleyman, bu yüzüğü tekrar ele geçirinceye kadar çok zahmet çekmişti. “*Mühür kimdeyse, Süleyman odur.*” sözü, buradan çıkmış olsa gerekir.²³⁹ İslâm dünyasında ve Osmanlılarda kullanılan mühür iki çeşittir: Biri yüzük şeklinde ve daima parmağa takılarak kullanılır; diğeri daire biçiminde ufak bir tablaya hâk olunmuştur ve tutacak bir sapı vardır. Mühürlerin çoğu akik taşına kazınır; ama altın, gümüş, neceftaşı ve kantaşı üzerine de hâk olunurdu.⁵⁸

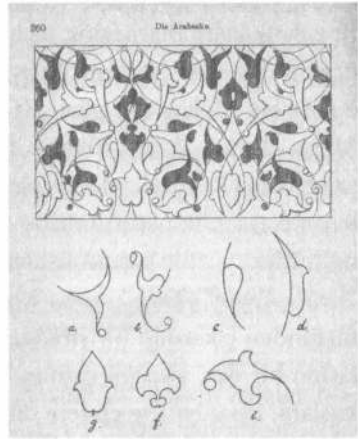
RÛMÎ/ ARABESK: Doğu Roma İmparatorluğu’nda Anadolu dâhil Doğu’daki topraklar için kullanılan “Rum” sözcüğünden türetilerek zaman içinde Anadolu Selçukluları’nın üslûplaştırarak bitkisel ve hayvansal motifler için kullandıkları “rûmî” terimi, Avrupalılarca kullanılan “arabesk” sözcüğünün karşılığıdır.²⁰⁵ “Arapkârî” şeklinde de kullanılan “arabesk” (Fra./İng. “*arabesque*”) sözcüğünün Farsça ve Osmanlı Türkçesindeki karşılığı ise “girift”tir. Bu motif, geometri ve ritmin maddî ve ruhsal anlamda birleşmesiyle ortaya çıkmıştır. Arabesk, “ince dantel gibi işlenmiş” anlamına gelir. Dairenin çokgenlere ve başka geometrik

şekillere bölünerek iç içe girmesinden ve birbiri içinden geçen kıvrımlı çizgilerle oluşturulan, bitkisel motifleri de içerebilen İslâm süsleme motifi olarak en güzel örnekleri minberlerde, kapılarda ve pencere parmaklıklarında görülür. Bu süsler Helenistik dönemde (İÖ 323-30) ortaya çıkmış, geç Roma mimarisinde devam etmiş ve adının da belirttiği gibi en yüksek gelişme durumuna Arap dünyasında erişmiştir. “Arabesk” terimi, kimilerinin yanlış olarak sandığı gibi, “Arap tipi süsleme” anlamına gelmez.

Arabesk, Doğu ya da İslâm sanatında bitki sürgünlerine benzer süsleme anlamına gelir. Biçemleştirilmiş/ üslûlaştırılmış/ stilize edilmiş motiflerdir. Bunlar arasında kenger yaprağı ve hurma ağacı sürgünleri yaygın olarak kullanılır. Sanatçılar bu motifleri şematikleştirme, geometrikleştirme ve soyutlama yoluyla üretirler (ŞEKİL 109).

TRİSKELE/ ÜÇLÜ SARMAL:

Yunanca “üç eğri çizgi” anlamındaki “triskelion”dan gelen bu süsleme öğesi, zaman içinde birleşik, bükülmüş üç insan bacağından oluşan “üç bacak” şeklinde bir simgeye dönüşmüştür. Güneşin gökyüzünden görünüş şekli olarak eski çağların astronomi bilgisine yansıyan özgün simge, Büyük İskender’den sonra Lykia/ Likya sikkelerinde, güneş tekerinden ışınların çıktığı Helios betimi şeklinde yer almıştır. Ortaçağ’da “üç bacak” motifine dönüşen “triskele” simgesi çeşitli mimarlık ve el sanatı süslemelerinde yer almış olup günümüze yansıyan uygulamalarına da tanık olunmuştur (ŞEKİL 110).



ŞEKİL 109. İstanbul'da çağdaş bir duvar süslemesinde arabesk motif örnekleri.²⁴⁰

YİN-YANG ve TOMOE: Özünde Uzakdoğu kökenli olup ikiliği (düalizm) ve zıtların birliğini simgeleyen “Yin-Yang” motifi, Anadolu insanının yorumlaması ile “Aşk ve Birleşim” olarak adlandırılmıştır.²³⁸ Çin felsefesinin temel kavramları olan “Yin” ve “Yang”, sırasıyla “edilgin



ŞEKİL 110. “Triskele” motif örnekleri: (Üstte) İÖ 470 yılına ait Xanthos (Kı- nık-İzmir) buluntusu Ly- kia gümüş sikkesi üzerin- de “üç eğri çizgi” şeklinde- ki özgün motif; (Ortada) İrlanda ve İskoçya’daki tarihöncesi anıtlarda yer alan Kelt sanatı süsleme ögesi olarak eğri çizgiler halinde stilize “triskele” motifi; (Altta) İç işlerin- de bağımsız, dış işlerin- de Britanya Krallığı’na bağlı Man Adası’nın 1 Pound’luk sikkesinin üze- rinde “üç bacak” motifi; aynı simge Man Adası bayrağında da yer almak- tadır.

güç - etkin güç”, “karanlık-aydınlık”, “dişil-eril”, “kötülük-iyilik” zıtlıklarına karşılık gelir. Yin- Yang motifi, tüm zıtlıkların çözüm bulduğu ve tüm paradoksların uzlaştığı, yaşamın devingen bir simgesidir (ŞEKİL 111). Güney Kore’nin ulusal bayrağında Yin-Yang motifi yer alır.

Öte yandan özelde Çin’e özgü “Yin-Yang” motifinin benzeri olarak Japon’ya özgü “Tomoe” motifi bulunmaktadır. “Tomoe”nin üç kollu şekli Mantık, Ruh ve Akıl’ın döngüsel ve üçlü diyalektiğini simgeler. “Tomoe”nin aşağıda görüldüğü gibi iki kollu şekli de bulunmaktadır.



ŞEKİL 111. “Yin-Yang”ın ilginç bir simgesel gösterimi: Ortadaki dairesel motifin siyah kısmı “Yin’e, beyaz kısmı ise “Yang’a karşılık gelir. Her iki kısmın ortalarında da, onlara zıt renklerde birer küçük daire daha bulunmak- tadır. “Yin-Yang” simgesinin dış çevresinde, çok eskilere tarihlenen I-Ching (Değişimler Kitabı) adlı ünlü kehanet kitabından kaynaklanan ve insanların ve nesnelerin içsel karakterlerine karşılık gelen doğal süreçleri temsil eden figürlerden çeşitli “trigram”lar (üçlü işaret), en dışta ise “paku” adı verilen sekizgen şeklindeki Çin simgesi yer almaktadır.

İSLÂM SANATINDA DUVAR RESMİ VE SÜSLEME

Eski Mısır mezar odalarındaki duvar resimleri, bu konudaki en eski örneklerden olup içerdği dinsel ve güncel yaşam sahneleri ile çeşitli zanaatsal uğraşlara ilişkin betimler, bilim ve kültür tarihinin çok önemli kaynakları arasındadırlar.

Yeni parlamakta olan Emevî hükümdarlığında (661-750) en erken resimli belgeler konusunda o zamandan kalma eserler ve arkeolojik buluntular oldukça iyi incelenmiştir. Birkaç malikâne ve kasrın duvar resimlerini ve halifelüğün emperyal güç düşüncesinin ilanı olarak hizmet eden camilerin yapı süslemelerinde yer alan cam mozaikler bilinmektedir. Bu erken eserlerde İslâm öncesinin antik ve Sasani dönemi (224-651) resim gelenekleri, kendi devamlarını bulmuşlardır.²⁴¹

Emevîler döneminde Ürdün'ün güneyinden başlayıp Filistin üzerinden Suriye'nin kuzeyine dek uzanan bir zincir şeklinde “çöl sarayları” adı verilen kimi sivil yapılar oluşturulmuştur. Bunlardan “Kuseyr Amra” (yapımı 8. yüzyıl ortaları) hamam ile birlikte av köşkü; “Hırbet el-Minye” ve “Hırbet el-Mefcer” (yapımı 743-744) cami ile birlikte kervansaraykülliyesi; “Kasr el-Hayr” (yapımı 728-729) ve “Mşatta” (yapımı 743-744) gibiler ise saray niteliğinde büyük ikametgâhlardı. Kasr el-Hayr adlı büyük yapı kompleksi/ külliye, pratikçe iki saraydan ibarettir. Batıdaki ve daha küçük olanı “el-Garbi”, doğudaki ise “el-Şarki” adını alır ve tüm yapı, çok titiz bir şekilde bilimsel görüşlere uygun olarak Şam Ulusal Müzesi tarafından restore edilmiştir.

Kasr el-Hayr, Hırbet el-Mefcer ve Mşatta saraylarında kapsamlı olarak heykel (plastik) süslemeler de ortaya çıkarılmıştır. Kalıntısı 1890'larda keşfedilen Kuseyr Amra'daki (“Kızıl Saraycık”) figürlü resimlerin bolluğu insanı hayrete düşürecek ölçüdedir. “Kuseyr” sözcü-

ğü köşk, saray anlamına gelen “kasr” sözcüğünün küçültülmüşü olup “küçük köşk” ya da “saraycık” anlamına gelmektedir. Adındaki “amra” (“kızıl”) nitelemesini, yapıldığı kırmızı kumtaşından alır. Kuseyr-Amra hamam-sarayın duvar ve tavanları avlanma, atletik antrenmanlar, güreş, hamam sahneleri, tahtında oturan halife ile onu selamlayan “dünya kral-ları”, saray eğlenceleri, alegorik figürler vb. konulu resimlerle süslenmiş ve resimler arasında çıplak kadın figürleri bile yer almış, kubbe kısmına ise yarım küre şeklinde gök haritası şeklinde çok sayıda yıldız ve takım-yıldız işlenmiştir. İç kısmın düzenlenmesi, kesin olarak çölde yaşayan bu soyluların lüksünü yansıtmaktadır. Doğrudan Doğu Roma-Bizans etkisini yansıtan bu resim dizileri, İslâm etkisi taşımamaktadır. Özgün hamam salonlarında büyük bir canlılık, kesin çizgiler ve duyarlı renklerle hemen hemen antik etkili bir stil içinde hayvanlar resmedilmiştir. Resimlerde Suriye çöllerinin deve, yaban eşiği ve ceylan gibi hayvanları görüldüğü gibi dans eden maymunlar ve gitar çalan ayılar gibi figürler de yer almaktadır.^{52, 233, 242}

Emevî kökenli süsleme öğeleri, sözcük anlamı “Kışlık Saray” olan, Lut Gölü’nün doğusundaki çöl sarayı Mşatta’da da yer almaktadır. At yarışları, yaban eşiği ya da antilopların sürek avları, av ganimetinin karnının deşilmesi ve gündelik yaşamla ilgili ayrı ayrı sahneler eğlence amacıyla düzenlenmiş salonun dekorunu oluşturmaktadır. Kalıntısı 1930’lu yıllarda bulunan çöl sarayı Kasr el-Hayr el-Garbi’nin zemini üzerinde, saray yaşamından betimlerin yer aldığı, şaşılabilecek derecede iyi korunmuş, fresk tekniğinde resim örneklerine rastlanmıştır. Kuseyr-Amra’daki Doğu Roma-Bizans etkisinden farklı olarak buradaki resimler, hem resim düzeni ve biçimsel özellikler, hem de resimlenen müzik aletleri, kişilerin giysi ya da at takımlarının betiminin ayrıntıları bakımından açıkça İran-Sasani modellerini yansıtmaktadır.²⁴³

Hırbet el-Minye ve Hırbet el-Mefcer sarayları, ancak düşsel olarak kavranabilen bir güzelliğe sahiptir. Hırbet el-Minye, Genezareth Gölü’nün, Hırbet el-Mefcer ise Filistin’deki Eriha’da Ölü Deniz’in kıyısında bulunmaktadır. Her ikisi de iki katlı olup bir camiye ve ayrıca da görkemli odaları içermektedir. Hırbet el-Mefcer’de resim sahnelerinin dışında tören salonunun saltanat odasında iyi korunmuş zemin mozaikleri de bulunmaktadır (ŞEKİL 112, ŞEKİL 113).⁵²

1140’lı yıllarda Sicilya’nın Palermo kentinde inşa edilen Norman sarayındaki küçük kilisenin (“Cappella Palatina”) duvar resimleri de,

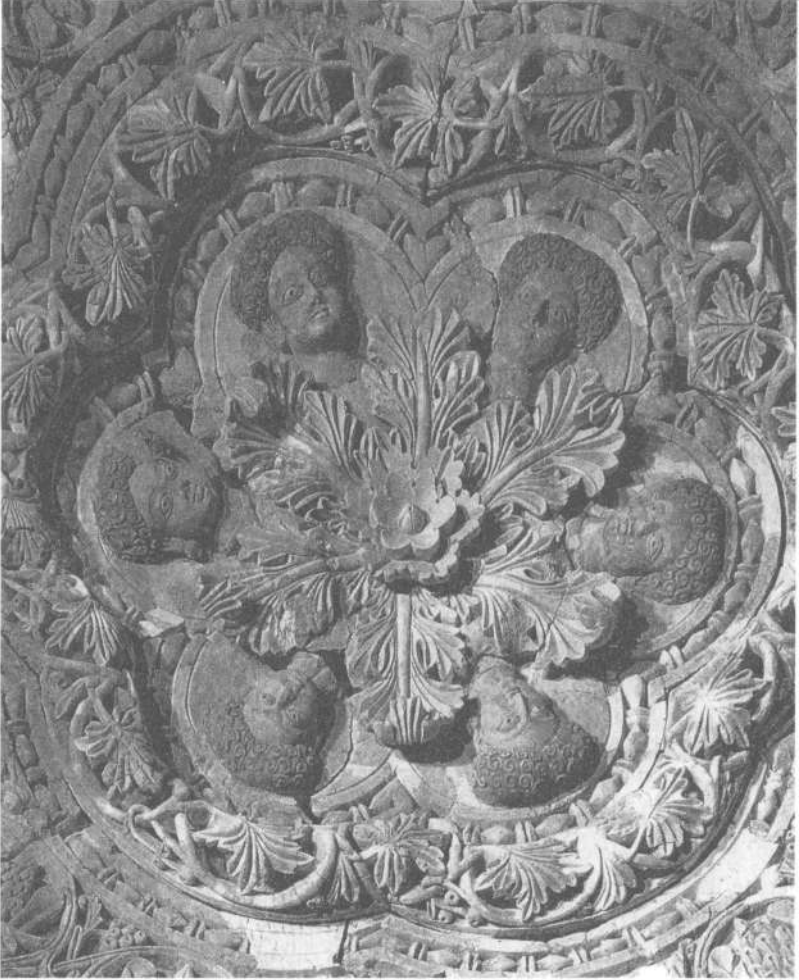
bu tür eğlence sahnelerinin geç dönemden kalma başka bir örneğini oluşturur. Buradaki bir resim sahnesinde ise ayaklı kupa ile içki içenler, müzisyenler ve dans edenler yer almaktadır.²⁴¹



ŞEKİL 112. Hirbet el-Mefcer sarayının arz (huzura kabul) salonundaki zemin mozaïği ve mermer sıva örneklerinden hayvan grupları (724-743 arası): Apsit (yapının yarım kubbe şeklindeki çıkıntılı kısmı), meyve yüklü bir ağaç (elma ya da ayva ağacı) betimi ile süslenmiş olup onun gölgeliklerinde iki hayvan grubu resimlenmiştir. Sol tarafta bir çift ceylan, sürgünlerin yapraklarını yerken, sağda, Doğu sanatında krallık gücünü simgeleyen bir motif olarak, bir hayvanı (burada ceylanı) çökerterek parçalamaya çalışan bir aslan yer almaktadır. Savaş ve barış dünyası karşıtlığını birlikte sergileyen bu resimde hayvanlar canlı bir hareketlilik içinde olup gerçeğe uygun şekilde çizilmişlerdir.^{52, 65, 233, 244}

Bağdat'ın kuzeyinde Dicle'nin sol kıyısındaki Samarra kentinde, erken Abbasi halifelerinin yarım yüzyıl boyu (836-892 arasında) kendilerine ikametgâh yaptıkları görkemli Cevsak el-Hakânî Sarayı'nın duvarlarında, çoğu Birinci Dünya Savaşı sırasında ya da sonrasında geri getirilemez şekilde tahrip olan çok sayıda duvar resmi bulunmaktadır. Sarayın harem dairesindeki bir resimde, yan yana dans eden iki kız, çaprazlama kol düzeninde, bir elleriyle başlarının arkasından dolandırdıkları uzun boyunlu geniş karınlı şarap şişelerinden, diğer elleriyle yukarıya kaldırarak tuttukları birbirlerinin kâselerine şarap doldurmaktadırlar (ŞEKİL 114). Uzun ve örülü saç tuvaleti, şakak kısımları tıraşlanmış

ve kulakların önüne doğru kıvrılmış saç bukleleri, Sasani gümüş eşyalar üzerindeki kadın betimlerinde de yer almaktadır. Dolgun ve yuvarlak yüzler, iri ve badem şeklindeki gözler, Samarra resim sanatından kalma tüm eserlerde rastlanan tipik özellikler olup Doğu'nun güzellik idealine karşılık gelir ve aynı zamanda Sasani sanatında da görülürler.⁸⁴



ŞEKİL 113. Hırbet el-Mefcer sarayının girişinde stukodan yapılmış gülbezek biçimli kabartma figürler (Rockefeller Archaeological Museum, Kudüs, İsrail).⁸⁵

İslâm'ın yayılma döneminde kimi Müslüman yapılarının süslenmesi için bu işleri bilen yabancı teknisyenler çağırılmıştır. Şam Ulu Camisi'ni

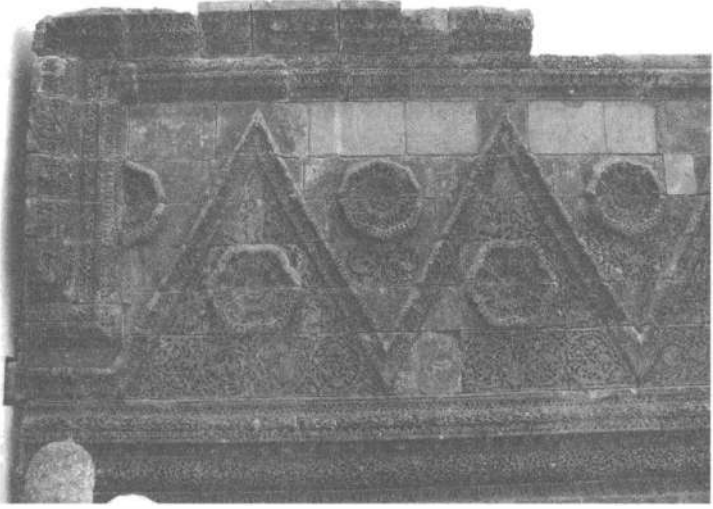


ŞEKİL 114. Halife el-Mu'tasım Billah'ın (yön. 833-842) Samarra'daki halifelik sarayı olan Cevsak el-Hakâni'deki haremın "Dar el-Hilafa" adlı kubbeli salonundaki duvar resminde, içki kâseleri ile birlikte dans eden ve birbirlerinin kâselerine şarap döken kızlar sahnesi [836-839 yılları; Ernst Herzfeld'in (1879-1948) yeniden yapılandırması].^{84, 243, 245}

diktan sonra uygulanmış bitki ve geometrik tasarım konularından oluşan bir bileşimdir. Mşatta Sarayı'nın kireçtaşından yapılma cephe duvarı, yan yana sıralanmış kenger ("acanthos", akantus; yaprağı dikenli yabancı enginar) yaprakları ve rozetlerden ibaret zikzak şeritle süslüdür (ŞEKİL 115). Üçgen şeklindeki her bir alanın yapılanmasında bitmez-tükenmez zenginlikte işlenmiş bir süsleme sanatı kendini göstermektedir. Ana konu, aralarına çeşitli hayvan ve masal yaratıklarının yerleştirildiği asma kütükleri ve asma dalları olup ötede beride üzümleri gagalayan kuşlar yer almaktadır. Masal yaratıkları arasında grifon, tavus kuşu şeklinde ejderha ve atadam (kentaür) görülmektedir.²⁴² Mşatta Sarayı'nın cephe duvarı, günümüzde Berlin Devlet Müzeleri kapsamındaki ünlü Bergama Müzesi'nin (Pergamon Museum) binası içinde yer alan İslâm Sanatı Müzesi'nde (Museum für Islamische Kunst) sergilenmektedir ve bu frizlerin büyük bir kısmı Sultan II. Abdülhamid (yön. 1876-1909) tarafından Alman İmparatoru II. Wilhelm'e (1859-1941) armağan edilmiştir. Başka bir çöl sarayı olan Hirbet el-Mefcer Sarayı'nın avlusundaki sütun parmaklık, kabartma taş işçiliği alanında erişilen ustalık düzeyini gözler önüne sermektedir.⁵²

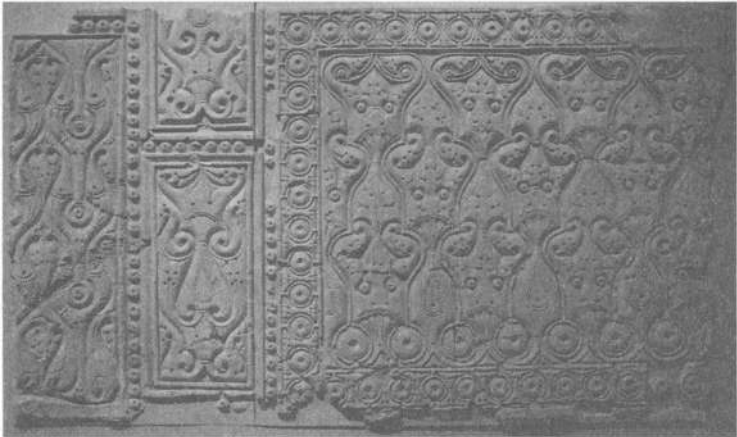
süsleyen mozaikçilerin ve hattâ Medine'de çalışanların Bizans'tan getirildiği kesin olarak bilinmektedir. Çok olasıdır ki erken İslâm anıtlarının büyük bir çoğunluğu ya Hristiyan ya da İslâm-öncesi Hristiyanlık geleneği içinde eğitilmiş işçiler ve sanatçılar tarafından yapılmış ve süslenmiştir. Ancak yine de erken İslâm sanatının pek çok örneğinde, tek bir canlı varlık betimine bile rastlanmaz.

Mşatta'nın özgün zenginliğini, kabartma desenlerle bezeli cephe duvarı oluşturur. Mşatta'nın cephesinin uyardığı ilk izlenim, inceden inceye düşünülp hesaplan-



ŞEKİL 115. Berlin'de "Museumsinsel"deki ("Müzeler Adası") İslâm Sanatları Müzesi'nde sergilenen, Mşatta Sarayı cephe duvarından bir bölüm; friz yüksekliği: 2,9 m (743 yılı dolay; Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin).

Samarra'da bir evde yer alan stuko (dış duvar sıvası, alçı kabartma, sıva harcı, yalancı mermer) süslemelerinden bir ayrıntı ŞEKİL 116'da görülmektedir. Yatık yontma stiline tipik bir örneği olan bu süslemede, ahşap kalıpların "negatif" yontulmasıyla hazırlanan şablonlar kullanılarak alçı sıva üzerine "pozitif" baskı ile yinelemeli motifler oluşturulmuştur.⁵²



ŞEKİL 116. Samarra'daki bir evde, alçı kabartma (stuko) süslemeli panodan bir ayrıntı; 9. yüzyıl (Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin).⁶⁵

Fresk(o), duvar ya da tavan yüzeyinde sıva üzerine uygulanan resim tekniğidir. “*Fresco secco*” denen kuru fresk tekniğinde, boyalar kuru sıva üzerine sürülür; “*fresco buon*” denen asıl fresk tekniğinde ise resim yaş sıva üzerine yapılır ve boya sıvaya iyice emdirilir. Duvar resmi, çok çeşitli türlerde idi ve her zaman bizzat fresko söz konusu değildi. Hattâ tek bir süsleme ilişkisi içinde kimi zaman çeşitli ürünler bir arada uygulanıyordu. Örneğin tamamen çözünür olmayan lapis lazuli gibi belirli renkler “*al secco*” biçeminde uygulanırken, sonlayıcı taramalar çoklukla “*tempera*” tekniğiyle gerçekleştiriliyordu. “*Tempera*” tekniği, boyaların yumurta akıyla karıştırılarak kullanıldığı eski bir resim tekniğidir. Dayanıklı bir teknik olmakla birlikte çok çabuk kuruduğu için çok dikkat isteyen zor bir tekniktir. Bunda örneğin ahşap pano yüzeyine tutkalla karıştırılmış ince bir alçı katmanı sürülür. “*Vermillon*” (zincifre, HgS) ve okr adı verilen boylarla desen çizildikten sonra yumurta akıyla karıştırılmış boylar uygulanır. Resim tamamlandıktan sonra koruma amacıyla yüzeye yağlı bir vernik sürülür. Yüzyılların yürüyüşünde bu çeşitli teknikler, atmosferik koşulların etkisi altında çeşitli tepkimeler sonucu bozunuma uğramışlardır. Sonuçta aynı duvar resminde farklı renkler, özgün renk değerinden oldukça farklı değişimlere uğrayabilmiştir. Ortaçağ duvar resimleri yargulandığında, dayanıklılığın kötü olduğu ve renk pigmentlerinde dönüşümler olduğu sonucuna varılmıştır. ŞEKİL 117’de yer alan duvar resmi, bir duvar halısından kopyalanarak hazırlanmıştır. Bu tür sahneleri içeren duvar halıları, kiliselerde sıklıkla duvar süsü olarak kullanılmıştır ve yapımı 1100 yılı dolayına tarihlenen ünlü Bayeux halısı, bunun en erken örneklerinden biridir.^{114, 246}



ŞEKİL 117. Bir katedralden duvar resmi sahnesinde “İki Atlının Mücadelesi” (1200’ler): Kutsal Kitap’ta yer alan bir sahneden kopyalanan bir duvar halısı resminin hazırlanan ve tek renkli kırmızı taslak çizim (çevre çizgileri) ile oluşturulan bu sahnede, olasılıkla bir Hristiyan atlı, din düşmanını kovalamaktadır.¹¹⁴

Osmanlı'da 14.-17. yüzyıllar arasında bir tür duvar bezemesi, "kalemişi" diye tanınır. Sıva, ahşap, taş, bez ve deri gibi malzemeler üzerine renkli boyalar ve ince kıllı kalem denilen fırçalarla yapılan nakışlara "kalemişi" denir. Bunun ilkesi ve tekniği, fresk ve yağlıboya gibi diğer duvar boyamalarından ayrılır. Bunda boyama, kuru alçı üzerine fırça ile yapılır ve gölgeleme yapılmaz. Renkler, motif içlerini doldurur ve kenarlarına çizgi çekilir.²⁴⁷

KÂĞITLA İLGİLİ SANATLAR ÜZERİNE

Kitap Süsleme Sanatı Üzerine

Arapça altın anlamına gelen “zeheb” sözcüğünden türetilen “tezhip” sözcüğü, “altınlama” ya da “yaldızlama” anlamına gelmektedir. Lüks yazma kitaplar, varak (yaprak) halindeki altın katmanı ile yaldızlanırdı. Tezhip edilmiş eserlere “müzehhep”, bu sanatla uğraşan kişilere “müzehhip”, altın yaprakları hazırlayanlara da “altın varakçı” adı verilir. Tezhip, altın ve boyayla gerçekleştirilen bir sanat dalıdır. Kitap süslemesinde müzehhibin kullandığı gereçler, tek kıldan ibaret fırça, boya ezme için destzenk, kâğıdı sermek için açık tahtası, âharlanan kâğıtların üzerine sürülerek onun pürüzlerini giderip cilalayan oval biçimli özel taş olan mühre, çeşitli boyalar ve altın tozudur. Renkli boya olarak kırmızı renk için kırmızı böceğinin kabuğunun ezilmesiyle elde edilen lâl rengi kullanılır, ayrıca çeşitli toprak boyalar ve kök boyalar da kullanılırdı. Renk çeşitleri jengâr (limonküfü rengi/ yeşile çalan mavi), zincifre (koyu turuncu), yeşil altın, çivit mavisi, fındıkî, nohudî, firuze, pembe, beyaz, mavi ve siyahtı. Bezemede kullanılan en önemli malzeme altındır. Altın, özel çanaklarda ince yapraklar haline gelinceye değin dövülür, yaprak halinde ya da sulandırılarak ezilir, ezme işlemi arapzamlı ve az suyla parmak ucuyla saatlerce yapılır ve ezildikten sonra suyla yıkanır. Yıkama işleminde altın, suda çökmeye bırakılır ve su yavaşça üstten aktarılırdı. Altın ve jelâtinli su, suluboya gibi sürülür, mühreyle parlatılırdı.²⁴⁷ Selâtin (sultanların yaptırdığı) camilerin kubbe ve minareleri üzerindeki “alem” denen hilâller, kalın yaldızla kaplanır ve bu nedenle de çok altın harcanırdı.

Minyatürlerde kullanılan örtücü boyalar (guvaş ya da zamklı boya) toprak boyalar ve bitkisel boyalar olup doğal hammaddelerden (örneğin

taşların ya da yarı değerli taşların öğütülüp ezilmesiyle), topraklardan, bitkilerin çeşitli kısımlarından ve ipekten elde edilirdi. Siyah boya olarak çoğu zaman lamba ismi kullanılırdı. Yıldızlama işleminde, agat taşı ile perdahlanan çok saf altın yaprakçıklar (varak altın) ya da ezilerek elde edilen altın tozları yumurta akının bağlayıcılığı eşliğinde kullanılırdı. Buna yönelik guvaş (İta. “*guazzo*”, Fra. “*gouache*”) tekniğinde, yaldızlanacak yüzeye daha önceden alçı ve yaldız tutkalı karışımının sürüldüğü bir katman üzerine Ermeni bolusu (kilermeni/ Ermeni kili/ bir miktar demir oksit içeren uçuk kırmızı renkli bir kil) katmanı yerleştiriliyordu.

16. yüzyılda bir kitabın hazırlanması için bir yazara, bir kâğıt üreticisine, bir güzel yazı ustasına (hattat), bir ressamına (nakkaş), bir altın varakçıya ve bir ciltçiye (mücellid) gerek vardı. Altın varak, ince tirşelerin arasına altın konulup döve döve inceltilerek hazırlanıyordu. Süsleme işlerinde, varak dışında altın, iyice ezilip toz (“*gubar*”) haline getirilerek de kullanılıyordu.²¹ Tüm bu görevler eşgüdüm içinde yürütülüyordu.

Osmanlı’da elyazmalar birkaç ustanın işbirliği ile hazırlanırdı. Bu sanatçılar, kitabı yazan “*hattat*”; giriş sayfası, başlıklar ile diğer süsleme ve yaldızlamaları yapan “*müzehhip*”/ tezhipçi; çizgileri çeken “*cedvelkeş*”; giriş süslemelerini yapan “*giriş-bend*”; varak dövücü; varaktan yaldız boyası yapan sanatçı; sınır çizgilerini yaldızlayan “*zerefşan*”; ebru kâğıdı yapan ebrucu; kâğıtları keserek şekil veren “*ezbar-şukûfe kat’i*”; resimleri yapan “*nakkaş*” ve cildi hazırlayan “*mücellid*” olarak sıralanabilir. Bir elyazmanın hazırlanmasında önce eserin yazarı metni hazırlar; sonra kullanılacak kâğıt üstübeç, nişadır ve yumurta akı ile âharlanarak hattatlara iletilirdi. Kâğıdın yüzeyinde imalat sırasında oluşan gözenekleri kapatarak onu düzgün hale getirmek ve dayanıklı kılmak, ayrıca da yazı yazarken kâğıdın emip yaymamasını sağlamak üzere kâğıt üzerine sürülen, içinde nişasta ve yumurta akı gibi sertleştirici maddeler bulunan karışıma “*âhar*” denirdi. Cedvelkeşler, minyatür yapılacak kısım ve sayfaları boş bırakıp yazı yazılacak kısmın kenar çizgilerini çizerek hattatlara teslim eder, hattatlar yazım işini tamamlayınca nakkaşlara verir ve minyatürler yapıldıktan sonra mücellitler ciltlemeye geçerlerdi.²⁴⁸ Osmanlı şenliklerinde, bir sanatın çeşitli aşamalarını oluşturan esnaf, emeklerini bir arada sergilerdi. Örneğin kitap hazırlama sanatı ile ilgili olarak kâğıt hazırlayanlar, ressamalar, siyahkalemler, müzehhipler, musavvirler, şebihnüvisler, meclisnüvisler, tarrahlar, renkzenler, hattatlar, cedvelkeşler,

mücellidler, ebru kâğıdı hazırlayanlar, ortak çalışma ile şenlikte sergileyecekleri eserlerini geçit sırasında izleyenlerin gözleri önünde hazırlarlardı.²⁴⁹

Ortaçağ Avrupa manastırlarında elyazmaların kopyalanma ve resimlenmesinde çalışma düzeni ve işbölümü şöyleydi: ^{130, 250} “*Pergaminarius*” parşömen üreten kişi; “*Skriptor*” metni siyah mürekkeple yazan kişi; “*Adumbrator*” resimlerin taslak çizimini yapan kişi; “*Illuminator*” büyük ilk harfleri (“*initial*”/ inisiyal) ve çiçekli süslemeleri boyayan kişi; “*Miniator*” minyatörcü, yani “*minium*” (sülügen; kırmızı kurşun oksit, Pb_3O_4) kullanarak minyatürleri boyayan kişi; “*Rubrikator*” ise adını “*rubrica*” (kırmızı tebeşir, “kan kalemı”) sözcüğünden alan bir zanaatkar olup belirli bölüm ve cümle başındaki sözcükleri boyayarak ön plana çıkaran kişi idi. Yazıcılar ve süslemeciler, meslek loncaları oluşturmışlardı. ¹¹⁶ Yukarıda belirtilenlerin dışında doğal olarak kitap ciltleme ve deri hazırlama için başkaca uzman kişiler ve vardı. Bunlardan sayfaları bağlayanlara “*ligator*”, ciltleme işini yapanlara da “*religator*” adı veriliyordu.

Ortaçağ Avrupa elyazma süsleme sanatına ilişkin Latince önemli inceleme ve işlik kitapları arasında 800 yılı dolayında yazılan *Lucca-Elyazması* ya da daha iyi bilinen adıyla *Compositiones ad tingenda musi-va* (Mozaikleri Renklendirmek İçin Bileşim Yönergeleri), yaklaşık aynı dönemde yazılmış *Mappae clavicula* (Boyama Sanatı İçin Anahtarcıklar) ile “Heraclius/Eraclius” (? 7. yüzyıl) tarafından kaleme alınan ve 13. yüzyılda derlenen *Libri Eraclii de coloribus et artibus Romanorum* (Romalılarda Boyamacılık ve Meslekler Üzerine Heraclius’un Kitabı) adlı eserler önem taşımaktaydı.

Kitap ressamaları doğal ve kimyasal anorganik boyalar {sarı ve kırmızı arsenik sülfürler, malahit yeşili, okr, toz halinde lapis lazuli, yanı sıra kükürt ile civadan hazırladıkları zincifre (zinnober, HgS), kurşun beyazı [$2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$], bakır çalığı [$Cu(CH_3COO)_2 \cdot CuO \cdot 6H_2O$]} ve doğal organik boyalar {böcek bitinden karmen (kırmızı boyası), deniz salyangozundan mor ya da erguvan kırmızısı, safran, yeşilin çeşitli tonları için pırasa, maydanoz ve süsen özütleri, mavi için indigo} kullanıyorlardı. Bu pigmentleri resim malzemesi üzerine sabitlemek için yumurta akı, kiraz ağacı- ve erik ağacı reçineleri, parşömen artıklarından ya da alaca mersin balığının kurutulmuş yüzme kesesinden hazırlanan tutkal gibi bağlayıcılara gerek duyuluyordu. Ancak bunda da kimi ayrıntılara

dikkat etmek gerekiyordu: Eğer bağlayıcı az miktarda eklenirse, resim boyası yapıştığı zeminden toz halinde parçalanarak ayrılıyor, fazla miktarda eklendiğinde ise kuruduğunda büzülüyor ve çatlayıp kırılmaya uğruyordu. Değerli elyazmalarında altın ya da gümüş varaklar, doğrudan yumurta akı ile parşömen üzerine ya da alçı, pudra şekeri, kurşun beyazı ve tutkal karışımından hazırlanan bir katman üzerine yerleştiriliyor veya hatta da yumurta akı ile karıştırılan altın ve gümüş tozları bir fırça aracılığıyla ilgili yerlere sürülüyor ve ardından bir agat taş ya da domuz boynuzu ile perdelanılıyordu.²⁵¹

Mermer ya da agat havanda ezilerek toz haline getirilen ve suyla inceltildikten sonra kitle ile karıştırılarak kalıcılığı sağlanan boyalar, parşömen ya da vellum (buzağı derisinden parşömen) üzerine uygulandığında son derece canlı görünmekte ve kitle sayesinde kâğıda sağlam bir şekilde yapışmakta idi. En güzel ve saydam görünümlü mavi pigmentlerden biri olarak kullanılan “*azur d’outremer*” (“ultramarin mavisi”/ “denizötesi mavisi”), pahalı lapis lazuliden elde ediliyordu. Daha az saydam görünümlü başka bir mavi, “*azur d’Allemagne*” (“Almanya mavisi”) denilen kobalt mavisiydi. Yeşil çeşitleri arasında “*vert de Hongrie*” (“Macar yeşili”) denilen bakırtaşı yeşili ile “*vert de flambe*” (“ateş yeşili”) denilen ve süslen vb. çiçek özsuları ile sarı kurşun oksitten hazırlanan yeşildi. En parlak kırmızı olarak bilinen “*vermillon*”, civa ile kükürtün birlikte ısıtılmasından ele geçen zincifreden, “*rose de Paris*” (“Paris pembesi”) denilen bir tür pembe renk ise bir boya odununun buharda bırakılmasıyla ele geçen bir renkti. Sarı renk tonları kurşun ya da arsenik bileşiklerinden, mor renk ise kara renkli ay çekirdeklerinin ezilmesiyle ele geçen öz sudan sağlanıyordu. Beyaz renk, kurşun cevherinden, siyah renk ise odunkömürü ya da lamba isinden (is karası) elde edilirdi.²⁵²

Avrupa’da resim boyalarının, çini mürekkeplerinin ve normal mürekkeplerin üretim reçeteleri ender olarak yazıya dökülmüştü ve yazılı olanlar da yalnızca kaba bilgiler içeriyordu. Bu bilgiler çoğu zaman ustadan çırağa sözlü olarak iletiliyor ve her biri de küçük gizleri ve püf noktalarını saklı tutuyordu. Temel maddeler, rahiplerin bizzat topladığı ya da ürettiği doğal boya pigmentleri ya da bağlayıcılardı. Kimi pigmentler Afganistan, Hindistan, İran, Arap ülkeleri ve Akdeniz ülkelerinden yapılan ticaretle ele geçiriliyordu. Kitap ressamlığı için çok az miktarda boya yeterli olduğu için, boya fiyatlarının yüksek oluşunun kitap maliyeti üzerinde fazla bir etkisi yoktu.²⁵³

Boyaların elde edilmesinde çeşitli olanaklar vardı. Mineral boyalar taş (kayaç) halinde toplanıyor ve temizlendikten sonra toz haline öğütülüyordu. Bitki boyaları, bitkilerin suyla birlikte kaynatılmasıyla suya geçiriliyor ya da su ilâvesiyle eziliyordu –daha iyisi, damıtılmış içkiyle karıştırılıyordu-. Kimyasal açıdan kararlı hale getirmek için mordanlanıyor, böylelikle de ayrıca güçlü bir renk tonu kazandırılıyordu. Mordanlamada çoğunlukla İtalya, İspanya ve Fransa'dan sağlanan şap kullanılıyordu. Ender olarak kitap boyamacıları kokuşmuş idrar, “*sal ammoniac*” (salmiyak, nişadır), “nişadır kaymağı” (hayvanın tırnağı, toynağı, pençesi, boynuzu ya da derisinin kuru kuruya ısıtılması sonucu oluşan amonyum karbonat), şaraptaşı (potasyum tartarat bileşimli olup eski şarap fiçilerinden kazınarak elde ediliyordu) ya da potas (kayın gibi sert ağaçların külünden) da kullanılıyordu. Pek çok bitkisel boya, yılın belirli mevsimlerinde yetişen meyvelerden elde edildiğinden, “*Pezetten*” diye adlandırılan küçük bezlere bitki özsuğu emdirilir ve kurutulurdu. Kullanılacağı zaman bir gece suda ya da bağlayıcı madde çözeltisinde bekletildiğinde bezdeki boya tekrar çözeltiye geçirdi. Bitki boyalarının kurutulması işlemi, parşömen bir torba ya da sığır idrar torbası içinde de yapılabilirdi.²⁵³

Başka bir olanak, boyaların yapay üretimi idi. Koyu kırmızı renkte bir madde olan zincifre, civa ile kükürttten oluşmaktaydı; kurşun beyazı, kurşun levhaların sirke buharı atmosferi içinde tutulmasıyla; bakır çalığı (bazik bakır asetat) ise bakır yongalarının sirke atmosferi içinde bekletilmesi ile oluşuyordu. Bu amaçla metal levhalar sıcak sirke, asidik (ekşi) şarap ya da mayalanmış idrar ile bir kap içinde en azından bir ay boyunca kapalı halde tutuluyor, oluşan renkli patina (bakır çalığı), kazınarak alınıyordu. Başka bir yöntem, litmus likeninden “*Folium*” (Fra. “*fouie*”) denilen kırmızı boyarmaddenin üretiminde söz konusu idi. Bunun için bir parça bez, sütleğengillerden “boyacı krotonu” da denen litmus (turnusol) bitkisinin özsuğu içine daldırılıyor ve daha sonra at gübresi üzerinde havada asılı tutuluyordu. Böylece asitte kırmızı, bazik ortamda ise mavi renk veren bir boyarmadde oluşuyordu.²⁵³

Boyalar toprak, mineral, bitki ve hayvanlardan elde ediliyordu. Ancak bunların ezilerek çok ince toz haline getirilmeleri gerekiyordu. Bu amaçla bir taş levha üzerine yerleştirilen malzeme, bunun üzerinde uygun bir taş parçasını ileri geri sürterek ezilirdi. Ezilen malzemeye yumurta akı, sakız ya da tutkal ve biraz da su eklenerek iyice karıştırılır-

di. Sakız elde etmede yerli kiraz- ya da erik ağacı reçinesi kullanılır, bu amaçla reçine parçaları su içine konup şişerek çözünür hale gelmesi sağlanır, içindeki çeşitli safsızlıklardan arındırılması için de süzülüp kurutulurdu. Kullanılacağı zaman su içinde yeniden çözülürdü. Yüksek Ortaçağ'ın teknik konulu reçetelerini içeren, Theophilus Presbyter'in 1120 yılı dolayında kaleme aldığı *Schedula diversarum artium* adlı eserinde bu konuda şunlar yer alır: “Sülüğen, kurşun beyazı ve karmen (kırmız boyası) dışında tüm pigmentler ve onların karışımları, bu sakız çözeltisi ile ezilip boya olarak kullanılabilir”.²⁵⁴

Böylece üretilen pigmentlerin tümü de kendiliğinden parşöme yapışmıyordu ve ancak bağlayıcılar eklendikten sonra yapışıyordu. Ortaçağ ressamaları bu amaçla yalnızca suda çözünen maddeleri kullanıyorlardı. Bunlardan biri, tavuk yumurtası akı, bir başkası ise yumurta sarısı idi. Kiraz, erik, badem, kayısı ve şeftali ağaçlarının reçinesi, kısmen kitre ağacının (geven) zamlı reçinesi (“*Tragant*”), özellikle de akasya zamlı/ arapzamlı (“*gummi arabicum*”) bağlayıcı olarak uygundu. En başta gelen tutkal, mersin morinasının (alaca mersin balığı) yüzme kesesinden elde ediliyor ve kurutulularak saklanıyor ve gereksinildiğinde yumuşatmak üzere su katılarak ısıtılıyordu.²⁵³

Kitap resimlerinde her şeyden önce parşömen tutkalı ve balık tutkalı kullanılıyordu. Tutkal kaynatmak hiç de hoş giden bir iş değildi; çünkü deri, kemik, kıkırdak gibi hayvan artıklarının kaynatılmasında etrafa hoş olmayan kokular yayılıyordu. Parşömen tutkalı, parşömen artıklarının kaynatılmasından; balık tutkalı ise alaca mersin balığının kurutulmuş yüzme kesesinin kaynatılmasından elde ediliyordu ve en iyisi balık tutkalıydı. Boya içindeki bağlayıcı çabuk bozunduğu ve kurumuş boyalar artık çözünmez hale geldiği için, ressam, her gün yeni boya hazırlamak durumundaydı. Resim fırçası ise zerdeva (samur) ya da sincap tüyünden hazırlanırdı.²⁵⁴

Hangi bağlayıcının ne zaman kullanılacağı, kısmen mevcut olup olmamasına, kısmen de kitap ressamının üretmek istediği renk etkisine bağlı idi. Çünkü her bir bağlayıcıda ışığın farklı kırılma indisi, aynı pigmentte değişen renk ayrılıtları (nüans) oluşturuyordu. Bu nedenle başlık yazıcılar (serlevhacı), bölüm üst başlıklarının kırmızı renkle yazılacak ilk harfleri (inisiyal) için bağlayıcı olarak tercihen yumurta sarısı kullanıyorlardı; çünkü bu bağlayıcı, kırmızı boyayı güçlü bir şekilde parlaklaştırıyordu.²⁵³

Görüleceği üzere Ortaçağ elyazma boyamacıları, çok farklı hammaddelerden kazanılarak bir araya getirilen zengin bir boya paletinden seçim yapabilme şansına sahipti. Mavi renk, azurit ve lapis lazuli gibi taşlardan ve de indigo ve yabani çivitotu gibi bitkilerle kokulu menekşe ve mavi kantarondan (peygamber çiçeği) elde ediliyordu. Sarı renk, okır ve sarı arsenik sülfür ("*auripigment*", "*orpiment*", "kral sarısı", "sarı zırnık") ya da kırmızı arsenik sülfür ("*realgar*", "kırmızı zırnık") gibi minerallerden ya da kadıntuzluğu (amberparis), sarıkök (zerdeçal), asfir (yalancı safran, papağanyemi), boyacı katırtırnağı, sarı boyaotu, gomalak, kuşburnu, kılıçotu, ölü çiçeği, safran, kırlangıçotu (altınotu, sarı çirişotu ya da at kasnısı diye de adlandırılır) ve de cehri (yemen safranı) gibi bitkilerden elde edilirdi. Yapay yoldan sarı renk elde edilmesi, kurşun beyazının (bazik kurşun karbonat, "*massikot*") ısıtılmasıyla, kurşun beyazına kalayın eklenmesiyle ("kurşun-kalay sarısı") ya da kalay, civa, kükürt ve salmiyak'tan kalay sülfür ("*Musivgold*" ya da "mozaik altını") üretimi yoluyla gerçekleştirilmekteydi. Yeşil mineral boyalar olarak malahit ve yeşil toprak (Verona'da ya da Çekoslovakya'da çıkarılıyordu), yeşil bitkisel boyalar olarak geyik dikenini (akdiken, cehri ağacı), mine çiçeği (güvercinotu), süsen (eşek lâlesi, glayöl) ya da diğer bitki özsuvarları (maydanoz, lahana, pırasa) kullanılıyordu. Yapay yolla bakır çalığı da üretiliyordu. Kitap ressamıvarı kırmızı boyayı mineral olarak kantaşından [kırmızı demirtaşı, susuz demir(III) oksit ($\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$)], doğal oluşumlu bir civa sülfür minerali olan zincifreden; bitki olarak yaban mürveri, kanotu, kızıl boyakökü, sumak, litmus likeni, gelincik (yabani haşhaş), yaban mersini, mürver ağacı, Amerikan üzümü (şekerçi boyası), kurtbağı (kına ağacı) meyvesi, brezilyaodunu ve kardeşkanı (ejderha kanı) ağacının reçenesi; hayvansal kökenli olarak da kırmızı böceğinden, kokinella bitinden ya da purpur salyangozundan elde ediyorlardı. Yapay yoldan kırmızı boya pigmentleri pas ve sülüğenden üretilirdi. Sülüğenden denilen tuğla kırmızısı renkteki madde, Pb_3O_4 bileşiminde olup kurşun tozlarının ısıtılması ve hava oksijeni eşliğinde karıştırılmasıyla elde edilirdi. Beyaz pigmentler ise tebeşir, toz haline getirilmiş yumurta kabuğu ve midye kabuğu ya da kavrulmuş kemikler halinde kullanılırdı. Bunların yanı sıra yapay yolla üretilmiş kurşun beyazı da mevcuttu. Kömür, is ve grafit ise, siyah boya pigmentini sağlıyordu.²⁵³

Elyazmalarını değerli kılan altın ve gümüş, özel bir işlemini gerektiriyordu. Son derece parlak yüzeyler, perdahlamayla elde ediliyordu ama bu da ancak düzgün bir yüzey üzerinde mümkündü. Bu nedenle res-

sam, daha sonra üzerine altın yaprak yerleştireceği yerlere mersin morinasının yüzme kesesinden yapılma tutkal, şeker ya da bal gibi maddelerle karıştırılmış olan beyaz kil malzemeyi sürüyordu. Bu karışıma kırmızı okr ya da yeşil toprak karıştırılacak olursa bunun üzerine altın yerleştirilmesiyle hafifçe ışık salan yanardöner renk tonları oluşuyordu. Altın varak, ya çekiçlenerek zar gibi inceltilmiş metal yaprakların bir yapıştırıcı ile yapıştırılmasıyla, ya da altın veya gümüş tozunun bir bağlayıcı içinde iyice karıştırılıp fırça ile sürülmesiyle yerleştiriliyordu. Kuruduktan sonra altın yüzeyleri, agat ya da kantaşı ile veya domuz, ayı, kurt gibi hayvanların dişleriyle perdahlanarak son derece parlak hale getiriliyordu. Altın varağın sahtesi olarak üzeri sarı ya da sarı-yeşil renkte boyanmış gümüş folyo ya da kalay folyo veya mozaik altını (Lat. “*aurum mosaicum*”/ “*aurum musicum*”/ “*aurum pictorium*”: kalay, nişadır, күкүрт ve civadan hazırlanan altın renkli bir kalay sülfür preparatı) kullanılıyordu.²⁵³

İngilizce’de “*initial*” (inisiyal), Fransızca’da “*majuscule*” (majüskül) denilen büyük harflerin ve bölüm ya da paragraf başlarındaki ilk harflerin renkli (özellikle de kırmızı) olarak süslenmesi, yazma kitaplarda resimlemenin başlangıcını oluşturmuş ve sonraları bir sanat halini almıştır. Genelde bölüm başlarının ilk paragrafının ilk harfi büyütülüp süslenerek renklendirilirdi. Sonraları, daha küçük boyutta olmak üzere diğer paragrafların ilk harfleri de renklendirilir oldu. Bu ilk harfler, Ortaçağ insanı için, kitaptaki sözcüklerin kutsal niteliğini de dile getiriyordu. Baş harfin biçimi, tezhipçiye çoğu zaman insan görünümünü alan bir figürü de telkin ediyor ve örneğin “T” harfi çarmıha gerilmiş İsa’yı, “I” harfi ise kutsal heykel sütunlarını gösteriyordu. İlk harfler kimi zaman da hayvan şeklinde oluyordu.²⁵⁵

Ebru Sanatı Üzerine

Ebru, toz boya ları su üstünde kâğıda geçirerek yapılan boyama olup Türk kâğıt bezeme sanatlarının en eskilerinden biridir. Ebru kâğıdı kitap ciltlerini ve yazı pervazlarını süslemede ve zemin olarak hat sanatında kullanılır. Farsça “bulut” anlamındaki “*ebr*” sözcüğünden hareketle “bulutum su” ya da “bulut gibi” anlamındaki “*ebri*” sözcüğünden gelmedir. Başka bir sava göre ise ebru sözcüğü, Farsça “*âb*” (su) ve “*rûy*” (yüz) sözcüklerinin “su yüzü/ sulu yüz” anlamında bitişme ve dönüşmesiyle

oluşturmuştur.^{256, 257} Baskıya hazırlanan bir ebru malzemesi, yalnızca tek bir baskıya olanak verir (“*monotype*”) ve pratik açıdan aynı tekneden aynı desende birden fazla ebru çoğaltılamaz.

Ebrunun kökeni fazla belirgin değildir. En azından 12. yüzyıl başlarında süsleme amaçlı olarak Japonya’da görüldüğü düşünülmektedir. Ebrunun 6. yüzyıldan beri yapıldığı; Çin’den çıkarak oradan Türkistan’a, Hindistan’a, 15. yüzyılda Osmanlı’ya ve daha sonra da başta Fransa olmak üzere Batı’ya yayıldığı da ileri sürülmektedir. Japonlar yaklaşık 800 yıldır yapmakta oldukları, suda yüzdürülen Hint mürekkebinin kâğıda alma tekniğine “*Suminagashi*” (< “*sumi*”: mürekkep + “*nagashi*”: yüzen = “yüzen mürekkeple desen oluşturma”) adını veriyordu. Bu teknik, ya Japonya üzerinden ya da Japonya’dan bağımsız olarak bir süre sonra Çin’de de görülmüştür. Ondan yaklaşık bir yüzyıl sonra Afganistan dolaylarında görülmüş, zamanla İran’a ve Osmanlı ülkesine geçmiş ve dünyada bir Osmanlı sanatı olarak bilinmiştir. Ebru sanatı 16. yüzyılda Osmanlılar üzerinden Fransa, İtalya ve Almanya gibi Avrupa ülkelerine yayılmıştır. 17. yüzyılda ebru sanatı, merkezî Hindistan’daki Dekkan Sultanlığı’nın Bicapur bölgesinde bir uzmanlık alanı halini almıştır.

Tarihlenebilen en eski ebru örnekleri 1539 yılına aittir. “Suyun üzerine resim yapma” ya da “suya nakış tutturma” diye de nitelenen ebru, Anadolu’ya İpek Yolu üzerinden geçmiştir. Kimi zaman kitap kapağını süslemede kullanılmış, kimi zaman da hafif renklerde yapılarak kitabın içine girmiş ve üstüne metinler yazılmıştır. Kâğıda mermer gibi bir görünüm verdiği için, Batıda “mermer kâğıdı” (Fra. “*papier marbré*”, Alm “*Marmorpapier*”, İta. “*carta marmorizzata*”), “Türk mermer kâğıdı”/ “Türk kâğıdı” (İng. “*Türkish marbled paper*”) ya da “süslü kâğıt” (İta. “*carta decorata*”) diye de adlandırılmıştır.

Kitre, geven (Lat. “*Astragalus*”) adlı bitkiden elde edilen ve havayla temasta kemik gibi sertleşen bir çeşit zambak olup “kitre zambakı” (Lat. “*Gummi tragacanthae*”) olarak da geçer ve kâğıtçılığın dışında dokumacılıkta da kullanılır.⁵⁸ Ebruculukta önce kitre adı verilen madde, bal kıvamındaki zambaklı suda 2-3 gün boyu bekletilir ve çözünen kitre, ince bir torbadan pek çok kez süzülür. Kitre, ebru suyunun yoğunluğunu artırıp kıvamlaştırarak boyaların dibe çökmesini engeller. Kitre yerine salep, ayva çekirdeği ya da denizkadayıfı da kullanılabildiği söylenmektedir. Diğer bir önemli bileşen olan sığır ödü ise, toprak temelli boyaların inceltmesini ve kitre üzerine serpilen boyaların batmadan yüzebil-

mesini sağlar. Sığır ödü, bir yandan boyanın dibe çökmesini önleyerek kitre ile iyi karışmasını, öte yandan da boyanın ebru suyu üzerinde daha iyi yayılmasını sağlar. Ödün az olduğu durumda boyalar sıvı üzerinde toplaşır ve daha az yayılarak olumsuz sonuç verir. Nemli kâğıda %10'luk şap ya da alüminyum sülfat çözeltisi emdirildikten sonra teknede boyama yapılırsa daha iyi sonuç vermektedir. Bir tekne içindeki ebru suyuna ebru boyasını serpmeye, at kılı ile gül dalından yapılmış fırçalar kullanılır. Yüzeydeki boyaya, “biz” denilen çeşitli kalınlıktaki tığlarla şekil verilir. Ebruda kullanılan boyalar, asit ve kazein içermeyen doğal boyalar olmalıdır. Boyalar ebru teknesinde asla birbirine karışmaz ve her boya kendi kimliğini korur. Ebru suyu üzerinde boyalarla oluşturulan desen, su üzerine yatırılan bir kâğıda geçirilir. Daha sonra ebru kâğıdı, “sıyırma” adı verilen hareketle tekneden çıkarılır ve ardından kitreden arındırmak ve sararmasını önlemek üzere su dolu başka bir tekneye yatırılır. Buradan da çıkarıldıktan sonra, serin ve güneşsiz bir yerde kurutulur.

Ebru sanatında genelde “okr” adı verilen çeşitli renklerdeki toprak boyalar kullanılır. Bu bağlamda kırmızı renk için oksit kırmızı (demir oksit içerikli kırmızı toprak boya), brezilyaodunu (brezil) kırmızısı ya da Floransa lâkı; sarı renk için oksit sarı (arsenik trisülfür/ sarı zırnık); siyah renk için oksit siyah (is karası) ya da indigo ile çıra isi karışımı; mavi renk için lâhur çividi (Pakistan’ın Lahor kentinden sağlanan doğal çivit/ indigo) ya da çamaşır çividi (yapay ultramarin); yeşil renk için lâhur çividi ile oksit kırmızısı karışımı; vişneçürüğü renk için Hint lâkı (“lök”/ “lek”); kahverengi için oksit kırmızısı ve lâhur çividi karışımı; turuncu renk için oksit kırmızısı ile oksit sarısı karışımı; beyaz renk için ise üstübeç (bazik kurşun karbonat) kullanılmaktaydı.

Üstüne hat yazmak için yapılan açık renk ebrulara, şapla kesilmiş yumurta akı sürülerek âharlanır. Normal ebruda çoğu kez çiçek figürleri oluşturulur ve bunlar da başlıca lâle, sümbül, papatya, menekşe ve karanfildir.²⁵⁸

Ebru, desenine ve yapanına göre ad almıştır: Akkâse, battal, çifte âharlı, çiçekli Hatip ebrusu, Necmettin ebrusu, somaki, kumlu, taraklı, kılçıklı, gel-git ya da tarama ebrusu, hafif ebru vb.²⁵⁹ Üzerine yazı yazılacak kâğıtların kenarları ve ortası farklı renkte yapılanına “akkâse ebru” denir. Boyaların sıvı üzerine arka arkaya büyük boy kâğıtlara serpilmesiyle oluşan şekilsiz yapıdaki “battal ebru”da, boyaların üzerine “biz” ile müdahale edilmez. “Battal ebru” yapıldıktan sonra biz ile sağdan sola

ve sonra da aşağıdan yukarıya çizilerek elde edilenine “gel-git ebrusu” adı verilir. “Kumlu ebru”, serpilmiş kum tanelerini andıran ebrudur. Adını Ayasofya Camisi hatibi Hatip Mehmed Efendi’den alan “Hatip ebrusu”nda açık renkli yüzeye damlatılan koyu renkli boyalarda biz ya da çuvaldız kullanarak yürek, yıldız, çark-ı felek gibi biçimler çizilir. “Taraklı ebru”da ise, battal ebru yapıldıktan sonra tarak denilen testere ağızlı aletle boyaya zikzaklı şekiller verilir.

Eski ebrucularımız arasında Şebek Mehmed Efendi (16. yüzyıl), Hatip Mehmed Efendi (ölm. 1773), Üsküdar’daki Özbekler Tekkesi şeyhi Şeyh Sadık Efendi (ölm. 1846), onun oğulları Hezârfen İbrahim Edhem Efendi (1829-1904) ile Mehmed Salih Efendi; yakın tarihimizden ise Necmeddin Okyay (1883-1976), oğulları Sami Okyay (1910-1933) ile Sâcid Okyay (1915-1999) ve yeğeni Mustafa Düzgünman (1920-1990) sayılabilir. Necmeddin Okyay, ebru sanatında başlı başına bir ekol olup gelincik, hercai menekşe, karanfil, lâle, gonca gül, kasımpatı, sünbül gibi çiçeklerin betimlerini doğal hallerine en yakın güzellikte resmetmeyi başarmıştır ve çiçekli ebrular “Necmeddin ebrusu” diye anılır. Necmeddin Okyay, ayrıca hat sanatı eserlerini de ebruya uygulamıştır. Bunda, istenilen bir yazı arapzamkı karışımıyla yazıldıktan sonra ebru teknesine yatırıldığında, zamlı yerler boyaları çekmemekte, böylelikle çevresi ebrulu dışı bir yazı ortaya çıkmaktadır.⁷⁶ Ebru ustası, boyalarını kendi hazırlamalı, dağ, taş dolaşarak çeşitli topraklar toplayıp bunları ezerek kullanılacak hale getirmeli ve deneme-yanıma yoluyla en uygun renkleri bulmalıdır. Ebruda tekne hazırlanan nakışlar, ancak bir tek kâğıda geçirilebilir. İkinci bir kâğıda aynısı alınamaz ve tekrarlanamaz, ancak benzeri yapılabilir. Yani ebru, kopyalanamayan bir sanat eseridir. Günümüz ebru ustalarından Fuad Başer’e (doğ. 1953) göre ebru sanatının fizikokimyası şöyledir: *“Sıvıların yoğunluğu, yoğunlukölçerlerle belirlenir, ama ebruda bu usûl kullanışlı değildir. Kitreli suyun yoğunluğu, el-göz alışkanlığı ile belirlenir. Tekneyi sulandırdığınız zaman, boya iyice yayılır. Yüzey doyduktan sonra attığınız boya ne kadar derişik olursa olsun dibe çöker. Serpme sırasında boyalar arasında biraz boşluk kalması gerekir. Sıvıların yüzeyi ince bir zar gibi davranır. Sıvının üstüne, bununla karışmayan ikinci bir sıvı koyduğunuzda, o sıvı yayılmaya çalışır ama belli bir dirençle karşılaşır. Yüzey gerilimi fazla ise ilk sıvının üstünde yayılır ama bu yayılma belirli bir sınıra kadar gerçekleşir. Bir süre sonra ikinci sıvının yüzey gerilimi ne kadar artarsa artsın yayılma olmaz. Ondan daha da kuvvetli ayrı bir boya koysak bile, açılma olursa da ötekileri sıkıştırdığı için dibe çöker. Onun için, boyayı atarken iyi programlamak gerekir...”*²⁶⁰

Ebru, Türkiye’de en parlak dönemini 1600-1700 yılları arasında yaşamıştır. Bunda en büyük etkenlerden biri, ebruyu Türkler aracılığıyla tanıyan ve ona “Türk kâğıdı”, “Türk mermer kâğıdı”, “Türklerin kâğıdı mermerleştirme sanatı” gibi adlar veren Avrupalıların istekleri olmuştur. 17. yüzyılda Osmanlı’dan Avrupa’ya geçen ebru sanatına Fransızlar, ebru üzerindeki somaki mermerini andıran damarlar dolayısıyla “*papier marbré*” (“mermer kâğıdı”), İngilizler “*marbled paper*” adını vermişlerdir. Araplar ise, damarlı kâğıt anlamına gelen “*varak el-müazza*” sözcüğünü kullanmışlardır.²⁶¹ O dönemde Batı’ya pek çok ebru örneği ve birçok krala da ebrulu hâtıra defteri gönderilmiştir. O yıllarda ciltçiliğin ve süslemenin de rağbet görmesi, ebrunun gelişmesine destek olmuştur.²⁶²

Avrupalılar “*Thürckisch Papier*”i (ebru) önce hayranlıkla karşılamışlar ve erken 17. yüzyıldan itibaren de taklit etmişlerdir. Uzakdoğu kökenli bu sanat, Doğu Türkistan ve İran üzerinden Türkiye’ye ulaşarak burada 16. yüzyıldan itibaren yüksek bir düzeye erişmişti. Avrupalılar ithal ettikleri ebru kâğıtlarına çok değer vermiş, bunların örnekleri sanat evlerinde toplanmış ve ebru kâğıtları kitap ciltlerinde kullanılmıştır. Ünlü İtalyan cam ustası Antonio Ludovic Neri (1576-1614) *L’arte vetraria, distinta in libri VII* (Cam Sanatı Üzerine 7 Kitap) (1612) adlı eserinde ebrudan söz etmiştir. Ünlü bilgin Francis Bacon (1561-1626), *Sylva sylvarum, or a Naturall Historie* (Ormanların Ormanı, ya da Bir Doğa tarihi) (Londra, 1626) adlı eserinde Türklerin, çok nefis bir kâğıt türü olarak “mermer kâğıdı” yaptıklarından söz etmiştir. Ebru yapımı konusunda ayrıntılı bilgiler veren ilk Avrupalılardan biri, 1646 yılında yayımladığı *Ars magna lucis et umbrae in decem libros digesta...* (Işık ve Gölgenin Büyük Sanatı Üzerine On Kitap) adlı eserindeki “*Türk Usulü Kâğıt Süsleme Üzerine Söylem*” başlıklı geniş açıklamalarıyla Alman bilgin Athanasius Kircher (1602-1680) olmuştur. İngiliz John Evelyn (1620-1706) 1662 yılında Londra’daki *Royal Society*’de ebru sanatı konulu ayrıntılı bir konferans vermiş, İngiliz kimyacı Robert Boyle (1626-1691) da bu teknikten söz etmiştir. Ebrunun Batı’daki ilk teknik betimi, camcı ustası Löwensternli Johann Kunckel’in (1630-1703) *Ars vitraria experimentalis oder vollkommene Glasmacher-Kunst... und denen darü-ber gethanen gefehrten Anmerckungen Christophori Meretti... so aus dem Ital. Und Latein, beyde mit Fleiß ins Hochdeutsche übersetz...* (Deneysel Cam Sanatı...) (1679) adlı ünlü eserinde yer almıştır. Ebrunun erken taklit örnekleri 17. yüzyıl başlarının Güney Almanya albümlerinde yer

almış, ama bunların sanatsal kalitesi, daha sonra 17. ve 18. yüzyılın ciltçilerinin ürettikleri kadar başarılı olmamıştır. Macé Ruette (1584-1644) ve Nicolas-Denis Derome (1731-1788) gibi Fransız ebru sanatçıları güzel ebru örnekleri üretmişlerdir.²⁶³

Almanya'da geç 19. yüzyılda hazırlanmış bir reçete kitabı, farklı türde dekorlu kâğıtların betimlerini içermektedir. Burada özellikle “mermer kâğıdı” (ebru), ayrıntılı bir biçimde tartışılmış olup 16 adet “deri-mermeri”, 32 adet “kaplan-mermeri”, 51 adet “Yunan-mermeri” ve 81 adet “agat-mermeri” örneği kâğıt yer almaktadır.

Japon Blok Baskı Resmi (“Ukiyo-e”)

Bir “fırça-çizim” tekniği olarak yazı geleneği, Japonların en büyük ve en saygın sanatıdır. Yazı fırçayla yazılır, resim fırçayla yapılır, imza fırçayla atılır, ipekli dokuma fırçayla boyanır. Japon şiiri bile bir söz sanatından çok, bir yarı-fırça sanatıdır ve şiir “söylenmez, yazılır”. Uzak Doğu resim sanatının iki türü vardır: Japonlar duvara ya da düşey bir desteğe asılan resimlere “*kakemono*” (askılık), bir elle açılırken ötekiyle sarılan ve yatay yönde (şerit halinde) bakılan resimlere ise “*emakimono*” (sarımlık) derler. Dengesizlik, simetri yokluğu ve fırça sayısında aşırı tutumluluk, Japon resim sanatının kendine özgü nitelikleridir.²⁶⁴

19. yüzyıl Avrupa resim sanatında romantizm ortaya çıkarken, Japonya'da Japon güzel sanatlarının en ilginçlerinden biri olarak “*ukiyo-e*” olarak adlandırılan bir sanat hareketi ön plana çıkmıştır. “*Ukiyo-e*” sözcüğü özgün olarak Budist bir terim olup “fâni dünya/ ölümlü dünya” anlamına gelirse de 17. yüzyılda “suda yüzen dünya” anlamına kavuşmuştur. “*Ukiyo-e*”, “yüzen dünya resimleri” anlamına geliyordu ve 17.-20. yüzyıllar arasında üretilen Japon ahşap blok baskı (kalıp baskı) resimleri betimleyen bir terimdi. Bu sanat günlük yaşamın geçici zevklerini, dönemin popüler aktör ve fahişe gibi kişiliklerinin imgesel çizimlerini yansıtıyordu. Ahşap gravür için çizim yapan ilk Japon sanatçısı Hishikawa Moronobu'dur (1618-1694). Ancak o, renkli baskıcı değil, siyah-beyaz ya da tek renkli ahşap oyma baskıcı idi. Baskıları elle boyamada daha ileri bir gelişme, büyük oranda Torii Kiyonobu (1664-1729) tarafından ortaya konmuş, süreci yetkinleştiren ise Suzuki Harunobu (1724-1770) olmuştur. Katsushika Hokusai (1760-1849) “*ukiyo-e*”nin öncülerindendir. Herhangi bir idealleştirmeye başvurmadan kadınlar,

kuşlar ve doğa manzaralarını da içerecek şekilde gündelik konulara odaklanmış ahşap blok baskı resimlerin üretim yöntemini geliştirmiş, kitlesel üretime olanak verdiği ve parasal açıdan uygun düşen bir teknik olduğundan, bu sanatın ürünleri geniş kitlelere ulaştırılabiliştir. Daha çok taşra sanatında kabul görmüş olup sıklıkla Sumo güreşçileri ve popüler aktörlerin portreleri işlenmiştir. “*Ukiyo-e*”nin başka bir Japon sanatçısı Ando Tokitaro Hiroshige’dir (1797-1858). “*Ukiyo-e*”, Batı dünyasında da büyük bir etki yaratmıştır. 19. yüzyıl ortalarında Japonya’yı ziyarete gelen çok sayıda Batılı tüccar, beraberlerinde fotoğrafçılık ve baskı teknikleri gibi pek çok Batı tekniğini Japonya’ya getirirlerken, Japonların bu yeni tekniklerden de yararlanarak ürettikleri ürünler Batı’da Claude Monet (1840-1926), Edgar Degas (1834-1917) ve Gustav Klimt (1862-1918) gibi pek çok sanatçıya esin kaynağı olmuştur. “*Ukiyo-e*” hazırlama süreci şöyle yürümektedir: Önce sanatçı tarafından ince bir kâğıt katmanı üzerine çizim yapılır. Kâğıdı yarı-saydam kılmak için kâğıt yağlanır, üzerine macun sürülür, ters izinin çıkması için baş aşağı çevrilerek yumuşak kiraz odunundan bir blok üzerine izi geçirilir. Gravürcü bir bıçakla çizimin çevre çizgileri üzerinden kesme işi yapar. Daha sonra keski yardımıyla fazlalık odun kısımları kesilerek atılır ve sonuçta oyuk çizgiler halinde anahtar ahşap blok ele geçer. Her bir renk ya da renk tonu için ayrı blok kullanılacağından, aynı blok kalıptan renk çeşidi kadar ahşap blok dizileri hazırlanır. Şurası belirtmelidir ki kiraz ağacı blokları, damara dik yönde kesilmezler; oysa şimşir ağacı odunu öyle değildir. Bu nedenle kiraz ağacı odunu, damarları doğrultusunda kesilir. Sıra, baskıcının çalışmasına gelmiştir. Her bir baskı için birbirleriyle karıştırarak boyaları ayrı ayrı hazırlar ve dikkatli biçimde bir fırça yardımıyla bunları ahşap bloklara sürer, en sonunda da kâğıt, bu blokların üzerine sıra ile yerleştirilip arkasından merdane gezdirilerek renk atılır.^{48, 265} İşlem olarak bu ahşap blok baskıların üretimi yalnızca bir tasarımcı-sanatçıyı değil, aynı zamanda baskı için maddî yardımda bulunacak bir destekçiyi, bir oymacıyı ve aynı baskıda çeşitli kesimleri özenle üst üste yerleştirecek bir matbaacıyı gerektiriyordu.²⁶⁶

KÂĞIT OYMACILIĞI (KAT'I / KATI'), "PAPIER MÂCHÉ" VE ORİGAMI ÜZERİNE

"Kat'ı" ya da "katı" (kâğıt oyma) sanatının Fransızca karşılığı "*dé-coupage*" ya da "*l'art de la silhouette*", İngilizce karşılığı "*paper filigree*", "*paper cut*" ya da "*siluet cutting*", Almanca karşılığı ise "*Silhouetten-kunst*" ya da "*Scherenschnitt*" şeklindedir. Farsça'da bu sanata "*efşan*", bu sanatla uğraşanlara da "*efşanbür*" denir.⁹

Bir kâğıt ya da deri üzerindeki yazı ya da motifi, bir bıçakla kesip çıkararak içi oyulmuş olan parçayı ya da çıkan parçayı diğer bir kâğıt, deri ya da cam üzerine yapıştırmak suretiyle oluşturulan işlere Osmanlı'da "*kat'ı*", "*katı*" ya da "*kaat'i*" denir. Bu şekil, kesilip çıkarıldığı zaman içleri boş kalan kâğıt kısmına dişi oyma, çıkan yazı ve şekle de erkek oyma denir ki, bu erkek ya da dişi şekiller, ayrı ayrı bir yüzeye yapıştırılarak iki ayrı levha oluşturulabilir. Deriden yapılan kat'ı işleri de vardır (ŞEKİL 118). Bu işlere ayrıca "*mukatta*" denildiği gibi bunu yapan kişiye "*katta*" (kesmeci), çoğul olarak kişilere ise "*kattaan*" denir.²⁶⁷

"Kat", Arapça kesmek demektir. Kâğıt üzerine yazılmış zarif bir hat örneğini, ince bir motifi, en küçük ayrıntılarını bile bozmadan, yardımcı kesici aletlerle oyup çıkarma ve başka bir kâğıt üstüne özgün yapıttaki gibi yapıştırma sanatıdır. Bunda hem oyulan kâğıt (dişi), hem de oyularak çıkarılan ve başka kâğıda aktarılan (erkek) iki örnek ele geçer.²⁶⁸

Kâğıt oyma sanatının kökleri 6.-10. yüzyıllar Kopt ve Uygur kitap kaplarına dayanmaktaysa da, belirgin bir şekilde 14. yüzyıl İran'ında yaşamış ve ondan yüzyıl kadar sonra Osmanlı'ya geçmiştir. Gelibolulu Mustafa Âli (1541-1599) *Menâkıb-ı Hünerveran* (Hünerli Kimselerin Yaşamöyküleri) (1578) adlı eserinde kâğıt oyma sanatının ilk kez İran'da ortaya çıktığını, ilk ve büyük ustasının 15. yüzyılda Herat'ta



ŞEKİL 118. Leylek şeklindeki hatları ile ünlü müzisyen ve hattat Leylek Dedé'nin (asıl adı Hasan Dede) yapıtından esinle Ahmed Süheyl Ünver (1898-1986) tarafından hazırlanan kâğıt oyma bir hat levhasının kopyası (1957): "Aşk-ı Mevlâna ile Hayretzede"/ "Mevlevî Seyyit Hasan Leylek Dede".

yetişmiş olan Abdullah Kat'ı olduğunu, onun oğlu ve öğrencisi Şeyh Muhammed Dost Kat'ının ("Dost Divane") da bu sanatta usta olduğunu, bu sanatın 16. yüzyıl başında İran'dan Türkiye'ye, 18. yüzyılda da Türklerden Avrupa'ya aktarıldığını belirtir. Osmanlı oymacıların en tanınmış sanatkârları arasında Mehmed bin Gazanfer, Ali Çelebi (16. yüzyıl), özellikle Bursa'lı Mevlevî Fahri Dede (Fahri el-Bursavî) (ölm. 17. yüzyıl başları), Mehmed Nakışî, Mahmud el-Gaznevî (17. yüzyıl), Halazâde Mehmed Edirnevî (18. yüzyıl), Derviş Hasan Eyyûbî (18. yüzyıl) ve Hattat Şevket Vahdetî (1833-1871) sayılabilir.^{21, 267, 269, 270}

Eski kitap ciltlerinde bulunan deri oyma süslemelere İngilizce'de "*filigree*" denmektedir. Kâğıt oymacılığının Fransızca karşılığı, kimi kaynaklarda "*l'art de la silhouette*" ya da "*decoupage*"dır. Farsça'da "*eşşan*" olarak anılır. İngilizce karşılıkları "*paperfiligree*", "*paper-cut*" ya da "*silhouette cutting*" şeklindedir. Almanca'da ise "*Silhouettenkunst*" ya

da "*Scherenschnitt*" olarak geçmektedir.²⁶⁷ Türk işi oymalara en çok değer veren Avrupalılar arasında, aynı zamanda o dönemin en önemli koleksiyoncularından biri olan Alman İmparatoru II. Rudolf (yön. 1576-1612) da bulunmaktaydı. Günümüzde çeşitli Alman kentlerindeki koleksiyonlarda rastlanan ve 17. yüzyıla ait erkek ve dişi tarzda oymalar, Osmanlı Türk kat'ı eserlerinden kaynaklanmış örneklerdir.⁷⁶

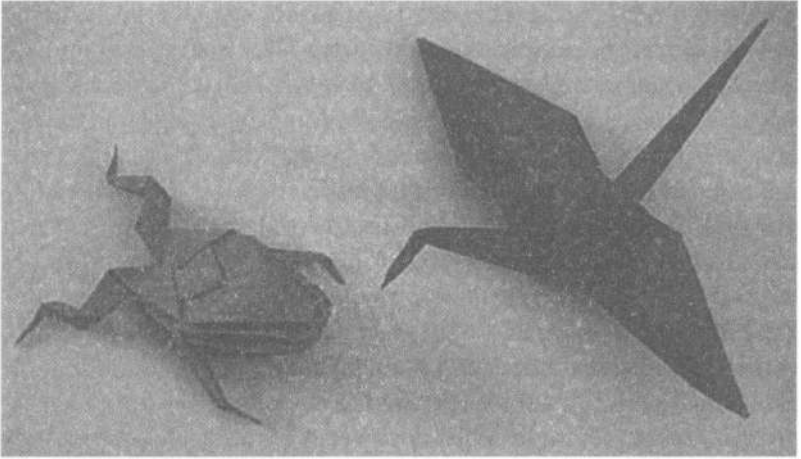
Makas ve yapıştırıcı kullanılarak özellikle okul öncesi çocuk kitaplarının içine yerleştirilen ve sayfa açıldığında üç boyutlu bir maket görünümü kazanan, katlanmış ve kıvrılmış karton model hazırlama tekniğine "*pop-up*" adı verilmektedir.

Sözcük anlamı Fransızca'da "çiğnenmiş kâğıt/ ezme kâğıt/ kâğıt hamuru" olan "*papier mâché*" (papye maşe), ıslatılıp hamur haline getirilmiş atık kâğıdın yağ ve tutkalla karıştırılıp şekil verildikten sonra kurutulması, üst üste kat kat yapıştırılması ya da yapıştırılan kâğıt kat-

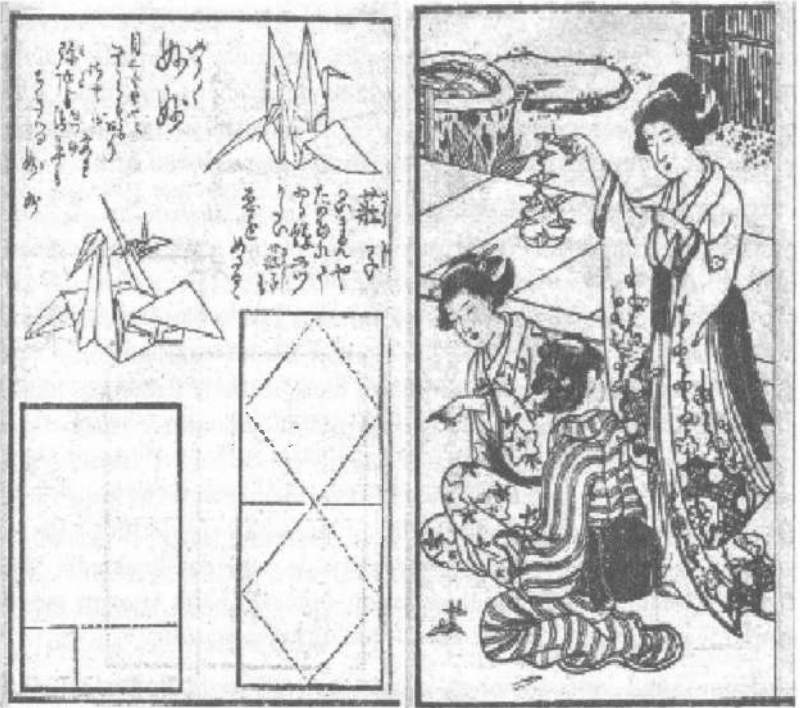
manlarının preslenmesi gibi yollarla hazırlanmakta olup bu malzeme son olarak su geçirmezlik sağlamak üzere lâkla kaplanmaktadır. Bu amaçla uygulanan özel bir yöntemde tutkalsız/ âharsız paçavradan yapılmış kâğıt, her iki yüzü zambak ve un karışımıyla macunlanır, bir kalıpta preslenir ve aralardaki hava kabarcıklarını uzaklaştırmak üzere mührelenerek düzleştirilirdi. Mühreleme, âharlanan kâğıtların üzerine, yumurta biçimindeki özel taşların sürülmesiyle pürüzlerinin giderilip cilalanmasıdır. Su geçirmezlik sağlamak üzere beziryağına daldırıldıktan sonra 500-550°C'de kurutulur, sonunda ahşap gibi işlenebilen kâğıt bir malzeme ele geçer. Günümüzde "*papier mâché*", dekor, mask ve maket gibi eşyaların hazırlanmasında kullanılmaktadır. İlk kez Çinde Han hanedanlığı (İÖ 207-İS 220) döneminde miğfer ve çömlek kapağı gibi gereçlerin yapımında kullanılmış ve 18. yüzyılda Avrupa'ya yayılmıştır. Mukavva [Arapça anlamı "kuvvetlendirilmiş (-kâğıt)"] da kökenini Eski Doğu'dan alır ve bunun erken örnekleri 15. yüzyılda Keşmir'de yapılmıştır. Böyle hafif ama güçlü malzemeden yapılmış elde mevcut en eski gereçten biri, İran kaynaklı şahin başlığıdır. Avrupada "*papier mâché*", 1772'de Birminghamlı bir iş adamı olan Henry Clay (ölm. 1812) tarafından İngiltere'de geliştirilmiştir. Teknoloji tarihi açısından "*papier mâché*", "kompozit malzeme"lerin bir öncüsü olarak kabul edilir.

Japonların basit dekoratif kâğıt katlama sanatı "*orikata*" ya da "*origata*" olarak adlandırılır. Yine Japonların geometrik kâğıt katlama sanatı olan "*origami*" (< Jap. "*ori*": katlanmış + "*kami*": kâğıt) ise kesme, yapıştırma gibi işlemlere başvurmadan yalnızca kare şeklindeki bir kâğıdı katlayarak figür oluşturmaktır. Öte yandan "*kami*" sözcüğü "tanrı" ya da "ilâh" anlamına da gelir. Japonların Şinto dininde katlanmış kâğıt, gitgide azalan önemdeki ruhları simgelemede kullanılır. Armağan eşyalarının üstüne iliştirilen kâğıt katlama süslere ise "*noshi*" (noşi) denir. Kimi zaman, kuyruğu çekildiğinde kanatlarını çırpıp tavus kuşu ya da arkasına hafifçe vurulduğunda zıplayan kurbağa örneklerinde olduğu gibi, oluşturulan hayvanlara hoş hareketler de yaptırılabilir. "*Kirigami*" (< Jap. "*kiri*": kesme) ise Japon dekoratif kâğıt tasarım sanatı olup origamiden farkı, kesme işlemlerini de kapsamasıdır.

Japon kâğıt katlama sanatı origaminin 800'lerde Budist rahipler tarafından Japonya'ya getirildiği düşünülmekteyse de tartışmalıdır. Yüksek sınıftan Japon kadınlar geleneksel turna ("*orizuru*") modelini katlamayı severler (ŞEKİL 119). Sadatake İse (1717-1784) tarafından



ŞEKİL 119. Klasik Japon kâğıt katlama modellerinden kurbağa ve turna ("örizuru").⁴⁶



ŞEKİL 120. Bilinen en eski origami kitabı olarak Rahip Rokoan Gido'nun Hiden Senbazuru Oriката (1797) adlı kitabından "Bin Turna" origamisinin hazırlanmasına ilişkin iki sayfa.

1764'te yazılan *Hoketsuki* (Paketleme ve Bağlama) adlı kitapta "orikata" konusunda 13 farklı uygulamanın resim ve açıklamaları bulunmaktadır. Bu sanatın gelişmiş şekli "origami"dir ve bunda renksiz kâğıtların katlanmasıyla üç boyutlu şekiller üretilir. Japonya'da günümüze kadar gelen ve katlanarak birbirine bağlanmış 1000 adet kâğıt turnadan oluşan "Senbazuru" ("Bin Turna") origamisi hazırlandığında duaların kabul edileceği inancının, Heian dönemine (794-1185) dayandığı düşünülmektedir (ŞEKİL 120). Bu şeklin yapımının anlatıldığı en eski kitaplardan biri olarak, Rahip Rokoen Gido'nun (1759-1831) *Hidden Senbazuru Orikata*'dan (Bin Turna Kâğıt Katlamasının Gizi) (1797) başlıklı kitabında 49 farklı origaminin nasıl yapılacağı, şekil eşliğinde açıklanmıştır.

²⁷¹ Eski bir Japon efsanesine dayalı olarak, kâğıttan 1000 adet turna kuşu yapan kişinin dileklerinin kabul edileceğine inanılmaktadır. Japonya'da Kamakura döneminde (1185-1338) origami, dinsel törenlerle bağlantılı olarak tapınak süslemelerinde yoğun biçimde uygulanmıştır. "Noshi" de bu dönemde kullanılmaya başlanmıştır. Muramachi döneminde (1338-1573) kâğıt üretimi daha da ucuzladığı için origami, daha geniş kitlelere ulaşma olanağı bulmuştur. Origami konusundaki bilgilerin çoğu, onun bir hobi olarak herkes tarafından yapılabilir hale geldiği Edo dönemine (1603-1867) dayanmaktadır. 1600'lü yılların düğün törenlerinde Japon pirinç rakısı ("sake") şişelerinin tıplarının üzerine, katlanmış kâğıttan kelebekler konuyor ve ölümlerin ruhlarını temsil etmek için Şinto tapınaklarına "go-hei" adı verilen katlanmış kâğıttan yapılmış flamlar asılıyordu. Edo dönemi sonunda bilinen origami modeli sayısı 70'e ulaşmıştır. Japon kültürünün Batı'dan en çok etkilendiği dönem olan Meiji döneminde (1868-1912) origami, okullarda eğitsel bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Taişo döneminde (1912-1926) ünlü origami sanatçısı Akira Yoshizawa (1911-2005) ortaya çıkmış ve pek çok yeni model yaratmıştır. Şova döneminde (1926-1989) birçok origami ustası yetişmiş ve çeşitli origami kâğıtları geliştirilmiştir. ²⁷² 6 Ağustos 1945'te Hiroşima'ya atom bombası atıldığında 2 yaşında olan Japon kızı Sadako Sasaki (1943-1955), bombanın yaydığı radyasyon nedeniyle 12 yaşına geldiğinde lösemi (kan kanseri) olur ve iyileşmek umuduyla kâğıtları katlayarak 1000 adet turna kuşu yapmaya başlar. Ancak 644. kâğıt turmayı yaptığında yaşama veda eder. Her yıl 6 Ağustos'ta dünyanın dört bir yanından çocuklar, barışın ve nükleer silahsızlanmanın simgesi haline gelen kâğıttan "1000 turna kuşu" yaparak "Özgürlüğe ve Umuda Kanat Aç!" konulu etkinlikler çerçevesinde Sadako'ya göndermektedir.

Edo döneminin Şinto tapınaklarına asılan ve üzerinde geometrik bulmacaların yer aldığı küçük ahşap paneller bulunmaktaydı. Bunların çoğu, sanatsal olarak boyanmış geometrik şekilleri belirli bir alana yerleştirme problemleri ile ilgili uygulamalardı. Bu panel ya da tabletlere “*sangaku*” deniyordu ve tapınak ziyaretçileri bu problemleri çözmek için kafa yoruyorlardı. Japonya çapına yayılan bu uygulama kamununun ilgisini çekti ve hattâ okullarda geometri eğitiminde yer almaya başladı. Bu uygulamalar günümüzde “yap-boz” (“*puzzle*”) kitaplarında yansıma bulmuştur. Günümüz yazarlarından Hidetoshi Fukagawa (doğ. 1943) *Sacred Mathematics: Japanese Temple Geometry* (Kutsal Matematik: Japon Tapınak Geometrisi) adlı kitabında 250’nin üzerinde “*sangaku*” örneği betimlemiştir.⁴⁶

Avrupa’da ilk origami Endülüs Müslümanları tarafından İspanya’ya sokulmuştur. Çağdaş İspanya’da ilk origami okulu, düşünür, şair ve romancı Miguel de Unamuno y Jugo (1864-1936) tarafından açılmış olup bu okul günümüzde de varlığını sürdürmektedir. Almanya’da ise origamiyi eğitsel araç olarak kullanan ilk kişinin, ünlü eğitimci Friedrich Wilhelm August Froebel (Fröbel) (1782-1852) olduğu söylenir.²⁷²

Hat Sanatı (“*Hüsn-i Hat*”) Üzerine

Hat sanatı (Ar. “*hüsn-i hat*, İng. “*caligraphy*”: kaligrafi), rengi kullanmayan, yalın ve iki boyutlu bir plastik sanat olup *Kur’an*’ın en iyi biçimde yazılması amacını gütmüştür.

Kaligrafinin bilinen en erken örneğini İÖ 2300’lerde yazılan Eski Mısır papirüsleri oluşturmaktadır. İslâm hat sanatı, Roma döneminde Arabistan’ın kuzeybatısıyla Ürdün’ün batısında yaşamış olan Nebatî kavminin kullandığı harflerden geliştirilen Arap yazısıyla oluşturulmuş bir sanat türüdür. Bu sanatın ortaya çıkışı dinsel niteliktedir. İslâmın kitabı olan *Kur’an-ı Kerim*’i yazılı sayfalar (yani “*mushaf*”) haline getirmede en güçlü estetiği arayıp bulma çabasından doğmuştur. Batı’daki Rönesans sanatları da genel kapsamıyla dinsel konulara dayalı idi.²⁷³

Ülkemizde, sokak ortasına atılmış bir kâğıt görüldüğünde, “*kütüb-i şerife*”nin (kutsal kitapların) yazıldığı kâğıda saygıdan ötürü, yerden alınıp bir duvar deliğine sokulması sevap sayılırdı.

"Hüsn-i hat" (güzel yazı) adı verilen hat sanatı, İslâm sanatlarının en yükseği, İslâm ruhunun en karakteristik anlatımıdır. Hz. Ali (598-661), hat sanatının ilk ustası, özellikle de kûfi yazının yaratıcısı ve en üstün uygulayıcısı olarak kabul edilir. Tam anlamıyla İslâmî sanat diyebileceğimiz sanat dalı, "hat" (yazı) sanatı, daha doğrusu "hüsn-i hat"tır (güzel yazı). Bir çizgi sanatı olan hat sanatının İslâm'da büyük gelişme göstermesinde, bu sanatın İslâm anlayışına ve zevkine uygun bir sanat olmasının yanı sıra dinin de rolü olmuştur. *Kur'an*'da yazılanlar Allah'ın buyrukları olduğu için, bunları anlatmaya aracı olan yazılar ve bunları süsleyen hattatlar büyük önem kazanmışlardır. *Kur'an*'ın Arapça yazılmış olması Arap yazısına üstünlük sağlamış, kısa süre içinde çeşitli üslûpta yazılar geliştirilmiştir. Türkler bu alanda çok büyük bir başarı göstermişlerdir. Bu yüzden, "*Kur'an Mekke'de nâzil oldu* (indirildi), *Kahire'de okundu, İstanbul'da yazıldı*" şeklinde ünlü bir söz vardır.¹⁶

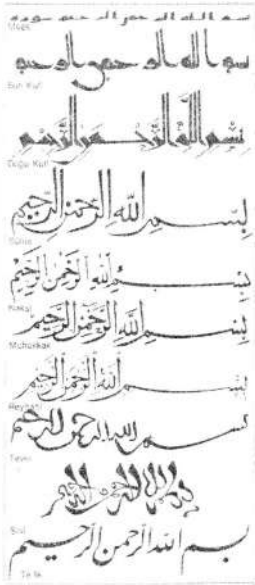
Kimi sanat tarihçileri hat sanatının, İslâm'da resim yasağının sonucu olarak ortaya çıktığını öne sürerler. Arap harflerini kullanan yazı sisteminde çoğu harflerin yapısı, onların sözcüğün başında, ortasında ya da sonunda bulunuşuna bağlı olarak değişmektedir.

Tüm İslâm dünyasının anıtsal sanat eserleri açısından kitabe yazımının (epigrafi) da büyük önemi vardır.

İslâm öncesi dönemde göçebelîğe dayalı bir toplum hayatı yaşayan Türklerin yüksek sanatlarının olması beklenemezdi. Orta Asya'daki çeşitli Türk kavimleri içinde yalnızca Uygurlarda durum biraz daha değişikti. Uygurlar ülkenin güneyinde yerleşik bir yaşama geçmişler ve komşuları olan Çin gibi eski kültür ve sanat ülkelerinin de etkileri ile belirli düzeyde gelişmiş bir sanat (duvar resimleri, minyatür ve heykel) yaratabilmişlerdi. Doğrusu Türklerin, bütün kültür yaşamlarında olduğu gibi sanatta da ancak İslâm döneminde bir varlık gösterebildikleri kuşkusuzdur. Bunun iki önemli nedeni vardır. Bunlardan biri, İslâmî dönemde büyük ölçüde yerleşikliğe geçilip bu yaşamın koşullarına uyum sağlamış olmasıdır. İkinci neden ise, İslâm kültürünün, bileşik kaplar ilkesine uyarak, öteki Müslümanlara da akıp geçerek düzeyi yükseltmesidir. Türklerin hat sanatına katkısı, Selçuklularla ve özellikle de mimaride kûfi yazının çeşitleri olan "satrançlı" ya da "murabbalı (kare-sel) geometrik biçemli" yazı ile başlamıştır.

Emevi ve Abbasi dönemi sanat ve kültürünün bir aracı olarak gelişen hat sanatı, İslâmî kabul eden ülkelerde yayılmaya başlamıştır. Bu dö-

nemde hat sanatının temel yazı türlerini geliştiren kişiler olarak hattat Ebu'l-Hasan Ali ibn Hilâl ibn Bevvâb (ölm. 1022) ile vezir ve hat sanatçısı İbn Mukle el-Şirazî (885-940) göze çarpmaktadır. İbn Mukle'nin *Risale fi'l-Hat ve'l-Kalem* başlıklı bir kitapçığı bulunmaktadır ve “*aklâm-ı sitte*”yi (“altı kalem” / “altı yazı”) bulan kişi olduğu söylenir. Bu sanat Bağdat kentinde önce Abbasi, sonra da İlhanlı dönemlerinde derece derece gelişmiş, bunu doruğa erıştiren kişi olarak Sultan I. Bayezid'in (Yıldırım) (yön. 1389-1402) ikinci eğitmeni olan Yâkut-ı Musta'sımî'nin (ölm. 1399) üslûbu (“Yâkut üslûbu”), Osmanlı ve İslâm ülkelerine yayılmıştır. Arap yazısının ilk biçimi, adını, Hz. Ali'nin (yön. 656-661) halifelik döneminde başkent olan Kûfe kentinden alan, köşeli karakterli “*kûfî*” yazıdır. 9. yüzyıldan sonra “*kûfî*” yazısı



ŞEKİL 121. On ayrı hat yazısı ile yazılmış “Bismillâhirrahmânirrahîm” (“Esirgeyen, bağışlayan Allah’ın adıyla”) sözü. Alttan ikinci sırada yer alan “sinî” (“Çin ile ilgili”) yazının kendine özgü biçiminden, bu yazının Çin Müslümanları’ndan kaynaklandığı anlaşılmaktadır.⁷⁴

artık önemini yitirmiş, onun yerine, yuvarlak yazıların egemen olduğu, hattatlara büyük olanaklar sağlayan ve topluca “*aklâm-ı sitte*” (“altı kalem”/ “altı yazı; Farsçası “*şeşkalem*”) diye anılan “*sülûs*” (“üçte bir”; üçte biri düz, üçte ikisi devirli olduğundan), “*nesih*”, “*muhakkâk*” (“hâk edilen”), “*reyhânî*” (reyhan çiçeğini andırdığından), “*tevkî*”, “*rık’â*” (Ar. “kısa mektup”; mektup yazısında benimsendiğinden) yazı türlerinin egemenliği başlamıştır (ŞEKİL 121). 10. yüzyılda ortaya çıkan sülûs yazı, öbür türlere kaynak olmuş ve “yazıların anası” (“*umm el-hutût*”) diye anılmıştır. Nesihe, kûfî yazının, köşeleri yuvarlatılmış biçimi olup ilk örnekleri 10. yüzyılda görülmüştür. Reyhânî, nesihe benzer, ancak yatay çizgileri daha yatık ve uzundur; 16. yüzyıldan sonra kullanılmamış ve yerini nesihe bırakmıştır. Muhakkâk yazı, kûfî ile sülûs arasında yer alır; 16. yüzyıla kadar kullanılmış ve yerini sülûsa bırakmıştır. Tevkî, sülûsa çok yakın bir yazı olup çoğunlukla devlet yazışmalarında kullanılmıştır. Rık’â, nesihe benzer, ancak yatay çizgileri daha yatık ve uzundur; 16. yüzyıldan sonra kullanılmamış ve yerini nesihe bırakmıştır. Muhakkâk yazı, kûfî ile sülûs arasında yer alır; 16. yüzyıla kadar kullanılmış ve yerini sülûsa bırakmıştır. Tevkî, sülûsa çok yakın bir yazı olup çoğunlukla devlet yazışmalarında kullanılmıştır. Rık’â, nesihe benzer, ancak yatay çizgileri daha yatık ve uzundur; 16. yüzyıldan sonra kullanılmamış ve yerini nesihe bırakmıştır. Muhakkâk yazı, kûfî ile sülûs arasında yer alır; 16. yüzyıla kadar kullanılmış ve yerini sülûsa bırakmıştır. Tevkî, sülûsa çok yakın bir yazı olup çoğunlukla devlet yazışmalarında kullanılmıştır. Rık’â, nesihe benzer, ancak yatay çizgileri daha yatık ve uzundur; 16. yüzyıldan sonra kullanılmamış ve yerini nesihe bırakmıştır.

olmayan yuvarlak harfli yazı), celi (sülûs ve talik yazının büyük boyda yazılmışı), gubari (çok ince ve küçük yazı), divanî (tevkî ve tâlikê benzeyen, yalnızca fermanlarda kullanılmasına izin verilmiş olan bir yazı türü), celi divanî (divanînin çok süslü ve karmaşık bir şekli olup önemli devlet yazışmalarında kullanılmıştır), siyâkat (kûfiyi andıran, tapu kayıtlarında ve arazi ve emlak defterlerinde kullanılmış olan bir yazı) ve müsenna (aynalı yazı, ters ve düz yazı; yani sağdan sola ve soldan sağa simetrik yazılmış yazı) idi. 11. yüzyılda ortaya çıkan "*tâlik*" (Arapça "asma" anlamına gelir; harflerin birbirine asılı gibi durmasından) yazı, yalnızca İran'da kullanılmış ve 14. yüzyıldan sonra yerini "*nestâlik*"e (< "*nesh-i tâlik*": asılı biçimdeki nesih yazı) bırakmıştır. Hat sanatında yazının irisi, "*celî*" adını alır. "*Celî*" yazı, Osmanlılara 19. yüzyılda Mustafa Râkım'ın (1758-1826) eliyle geçmiştir. Küçük yazılara "*hurde*", daha küçük olanlara "*gubari*" ("toz" anlamına gelir ve yazının çok ince ve küçük yazılmasından bu adı almıştır), bütün harfleri birbirine bağlanarak yazılana ise "*müsel*" denir.²⁵⁶

Babürlülerde çok sayıda güzel yazı, minyatür ve süslemeler içeren elyazmalar üretilmiştir. Ekber Şah (yön. 1556-1605) döneminde kaligrafide yaygın sekiz yazı türü kullanılmış olup bunlardan imparatorların en sevdiği yazı türü "*nestâlik*" olmuştur. Cihangir Şah (yön. 1605-1627) kaligrafi sanatına düşkün olup güzel yazılı elyazmalarını yüksek paralar vererek ödüllendiriyordu. Şah Cihan (yön. 1628-1658) döneminin ünlü ressamı Mîr Haşim, kaligrafi ustası olarak da ün yapmıştı. İmparator Evrengzib'in (yön. 1658-1707) kendisi de yetenekli bir kaligraf idi ve kişisel harcamalarının bir bölümünü, bizzat kendi kopyaladığı *Kur'an* nüshalarını satarak karşılıyordu.

Osmanlı'da 15. yüzyılın ikinci yarısında Amasya, ardından da İstanbul, hat sanatının önemli merkezleri olmuş ve İstanbul, hat sanatının liderliğini günümüze kadar korumuştur. Fatih Sultan Mehmed, diğer güzel sanatlar yanında yazma kitaba değer veren bir padişahı. Oğlu Şehzade (Yıldırım) Bayezid'in, vali olarak bulunduğu Amasya'da, geleceğin hat dehası Şeyh Hamdullah-ı Amasî'ye (1436-1520) yazdırdığı kimi eserler, günümüze kadar ulaşmıştır. O dönemde Amasya'da bir kâğıthane de bulunmakta idi. Şeyh Hamdullah, Osmanlı hattatlarının "en büyük üstadı" sayılmaktadır. Sultan I. Bayezid, Amasya'da şehzade iken tanıdığı Şeyh Hamdullah'ı sarayına almış, onun hokkasını tutmuştur. "*Kıblet el-Hattatin*" ("Hattatların Kiblesi") diye de nitelenen Şeyh

Hamdullah, 47 adet *Kur'an* yazmıştır. İstanbul'un fethinden sonra bu kentin Müslümanlaştırılmasında yer alan anıtlara konulan “*celî sülûs*” (iri sülûs) kitâbelerin hattatlarının, Fatih döneminin iki büyük sanatçısı Yahya Sofî (ölm. 1477) ve oğlu Ali Sofî olduğu, eserlerindeki imzalarından anlaşılmaktadır. Şehzade Bayezid'in tahta geçişinden hemen sonra İstanbul'a yerleşen Şeyh Hamdullah, hocası Hayreddin Maraşî yoluyla Yâkut-ı Musta'sımî'ye bağlanan yazı üslûbunu en yetkin şekliyle İstanbul'da gerçekleştirmeye başlamıştır. Şeyh Hamdullah ve öğrencileri elinde olgunlaşan “*aklâm-ı sitte*” arasında “*nesih*” yazısı, özellikle mushaf (*Kur'an* nüshası) yazılmasına ayrılmış; “*sülûs*”, yalnız başına ya da “*nesih*”le birlikte sanat yazısı halinde yerleşip sürmüş, “*muhakkâk*” ve “*reyhânî*” ise 17. yüzyıl sonlarına kadar yavaş yavaş terk edilmiştir. “*Tevki*”nin yerini “*divânî*” ve “*celî divânî*” yazıları zaten doldurduğu için bunun da alanı daralmış; “*rık'â*” ise “*icâzet*” hattı adıyla hattatların imza satırlarında ve icâzetnâme yazılarında kullanılmıştır.²⁷³

Şeyh Hamdullah'ın açtığı çığır, damadı Şükrullah Halife (ölm. 1543), oğlu Mustafa Dede (1495-1538), torunları ve öğrenciler eliyle yeni nesillere aktarılmıştır. Şükrullah Halife'nin oğlu Pîr Mehmed (ölm. 1580), Halid Erzurumî (ölm. 1631), Derviş Ali (ölm. 1637), Suyolcuzaâde Mustafa Eyyûbî (ölm. 1686) gibi hattatların ardından Hâfız Osman (1642-1698), Şeyh Hamdullah üslûbundaki “*aklâm-ı sitte*”yi yeni bir estetik değerlendirmeye tâbi tutarak bu üslûp yerine “Hâfız Osman üslûbunu” ön plana çıkarmıştır. 16. yüzyılın ünlü bir hattatı Ahmed Karahisarî (1469-1556), Yâkut-ı Musta'sımî'nin üslûbunu doruk noktasına ulaştırmıştır. Onun 1593 yılında tamamladığı *Kur'an* nüshası eşsizdir. Ancak, uzaktan okunabilmek için yazılan “*celî sülûs*” hattı gerilemişti. Hafız Osman üslûbu, 18. yüzyılda Küçük Derviş Ali (ölm. 1715) ve Yedikuleli Seyyid Abdullah (ölm. 1736) ile yerini sağlamlaştırmıştır. 18. yüzyılın sonundan itibaren Hâfız Osman “*sülûs*”unu yakından inceleyen İsmail Zuhdî (ölm. 1806) ve özellikle de kardeşi Mustafa Râkım (1758-1826), bu üslûbu daha da geliştirerek “*celî*” üslûbuna aktarmayı başarmış; sessiz harflerin arasına seslilerin yerini tutan yeni imleri büyük bir ustalıkla yerleştirmiştir. 19. yüzyılda Mahmud Celâleddin'in (ölm. 1825) yarattığı farklı üslûbun ise kadın hattatların en büyüklerinden sayılan eşi Esma İbret Hanım (~1780-1831), Tahir Efendi (ölm. 1845) ve onun öğrencisi Sultan Abdülmecid'den (yön. 1839-1861) başka izleyicisi olmamıştır. 19. yüzyıl hattatlarından Kazasker Mustafa İzzet Efendi (1801-1876), Ayasofya'nın duvarlarını süsleyen daire şeklindeki büyük levhaları ve

kubbedeki görkemli yazıyı yazmıştır. Mustafa Râkım'dan yetişen öğrencilerle "*celî sülûs*", en yetkin şekline erişmiştir. Bu üslûbun Cumhuriyet dönemindeki temsilcileri olan Tuğrakeş İsmail Hakkı (Altunbezer) Bey (1873-1946), Ömer Vasfi Efendi (1880-1928), Kâmil Akdik (1862-1941), Mehmed Emin Dede (Emin Yazıcı) (1883-1945), Hâmid Aytaç (1891-1982), Halim Özyazıcı (1898-1964), Mâcid Ayrıl (1891-1961) ve Necmeddin Okyay (1883-1976), bu sanatın yüzakı olmuşlardır.²⁷³

"*Aklâm-ı sitte*" dışında Osmanlılarda çok beğenilen bir yazı türü de İran kökenli olan "*tâlik*" hattıdır ve bunun değiştirilmiş bir türüne "*nestâlik*" adı verilmiştir. Diğerlerinin tersine "*tâlik*", Arapça'daki harflerin hareke işaretlerine yer verilmeden, çıplak ve sade görünüşle yazılır ve bu nedenle Türkçe'ye de uyumlu gelir. 15. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak, özellikle ince şekliyle kitaplarda görülmeye başlanan "*tâlik*" hattı, "*nestâlik*" üslûbuna bağlı kalınmak suretiyle Osmanlı topraklarında yayılmıştır. "*Nestâlik*" hattı, 15. yüzyılın ilk yarısında Mîr Aliyy-i Tebrizî (ölm. 1446) tarafından geliştirilmiştir. "*Tâlik*" yazının Osmanlı ülkesinde bir sanat olarak yaygınlaştırılması 17. yüzyılda başlamıştır. İranlı büyük hattat Mîr İmadü'l-Hasenî'nin (~1554-1615) yeni bir estetik yapı kazanan tâlik harfleri, onun öğrencilerinden Buharalı Derviş Abdî (ölm. 1647) tarafından İstanbul'a tanıtılmış ve sanat çevrelerinde beğeni kazanmıştır. İmadü'l-Hasenî'nin üslûbu iki yüzyıl boyunca Tophaneli Mahmud (ölm. 1669), Siyahî Ahmed (ölm. 1687), Abdülbâki Ârif (ölm. 1713), Durmuşzâde Ahmed (ölm. 1716), Dedezâde Seyyid Mehmed Said (ölm. 1759), Şeyhülislâm Veliyeddin Efendi (ölm. 1768), Kâtibzâde Mehmed Refi (ölm. 1769) gibi büyük hattatlarca sürdürülmüştür. Bu üslûp Dedezâde Seyyid Mehmed Said tarafından yetiştirilen ve sağ tarafı felçli olup sol eliyle yazdığı için "Yesarî" lakabıyla anılan Yesarî Mehmed Esad Efendi (ölm. 1798) tarafından yenilenmiş ve Osmanlı tâlik üslûbu doğmuştur. Onun en başarılı öğrencilerinden oğlu Yesarizâde Mustafa İzzet Efendi (1777-1849), bu üslûbu sistemleştirerek "*celî tâlik*" yazısında son derece güzel örnekler vermiş ve ondan sonra gelen bütün tâlik hattatları Yesarizâde'nin yolunu izlemişlerdir. 19. yüzyılın başından günümüze kadar geçen sürede bu üslûbun en başarılı temsilcileri Kıbrısizâde İsmail Hakkı Efendi (1785-1862), Ali Haydar Bey (1802-1870), Kazasker Mustafa İzzet Efendi (1801-1876), Çarşambalı Ârif Bey (ölm. 1852), Abdülfettah Efendi (1815-1896), Sami Efendi (1837-1912), Nazif Bey (1846-1913), Ömer Vasfi Efendi (1880-1928), Aziz Efendi (1871-1934), Abdülkadir Kadri Efendi (1875-1942), Meh-

med Hulusi Yazgan (1869-1940), Halim Özyazıcı, Necmeddin Okyay, Hâmid Aytaç ile Kemal Batanay'dır (1891-1981).²⁵⁶

Müslümanlıkta güzel yazının ("*hüsn-i hat*") önemi büyüktür. Hat sanatında en çok işlenen âyet, "Besmele"dir ("*Bism-illâh-ir-rahman-ir-rahîm*": Esirgeyen, bağışlayan Allah'ın adıyla). Güzel yazı yazıcılar (hattatlar) aynı zamanda tezhipçiydiler ki bu da hat sanatının minyatür üzerindeki büyük etkisini ve çizgilerinin eşsiz inceliğini açıklar.

Batı dünyasının İslâm yazısı ile ilgilenmesi, Abbasi Halifesi el-Vâsık (yön. 841-847) döneminde başlamıştır. Abbasi Halifesi el-Me'mun'un (yön. 813-833) Bizans'a yazdığı mektubunun, biçim ve oran açılarından çok beğenildiği bilinmektedir. Rönesans resminin babası sayılan Giotto (Giotto di Bondone) (1267-1337), "Mısır'a Firar" adlı tablosunda, Fra Filippo Lippi (1406-1469) ise Meryem'i taç giyerken gösteren tablosunda, kûfî yazıları süs ögesi olarak kullanmışlardır. "*Yaşamadığım, burnumun direğini sızlatarak beni yaratmaya itmemiş hiçbir şeyin şiirinin yazmadım*" diyen büyük Alman şairi Wolfgang von Goethe (1749-1832), İslâm yazısının sihrine kapılmış ve onu öğrenmek için çaba harcamıştır.

Arapça güzel yazı sanatı, İslâm sanatının bir özelliğidir. Köşeli "kûfî" ve yuvarlak "nesih" olmak üzere iki büyük biçimin yanı sıra, örneğin İran'a özgü "sülûs" gibi biçimler de vardır. Özgün haliyle İran'da Meşhed Camisi'ne ait olup günümüzde Londra Victoria & Albert Müzesi'nde bulunan bir kitabede sülûs stili, çiçekli bir zemin üzerinde yer almaktadır.

Evkaf Nazırı ve Şeyhülislâm Hayri Efendi'nin (1867-1922) çabalarıyla 1914 yılında İstanbul'da Cağaloğlu'ndaki "Yusuf Ağa Sıbyan Mektebi"nde "*Medresetü'l Hattatin*"in (Hattat Okulu) açılmasıyla, hattatlık sanatı, okul eğitimi ile kazanılan bir meslek haline getirilmiştir.

Birçok Türk ressamının da hocası olan Andre Lhote (1885-1962), Ahmed Karahisarî, Kâmil Akdik, Şeyh Hamdullah ve Mustafa Râkım'ın nefis yazılarını ilk gördüğünde, hayranlığını şöyle dile getirmiştir: "*Okuyamıyorum bu yazıları. Okuyamadığım daha iyi. Salt çizgi senfonilerini tadabiliyorum böylelikle. Nedir güzel desen? Düzlerin ve eğrilerin düzen içinde barışması. Nedir resmin müziği? Statik ve dinamik öğelerin birbirini yanıtlaması. Resim sanatının temeli nedir? Desen de, çizgi de, Ingres'nin deyimiyle müzikal olmalı. İşte bütün bunlar, bu yazılarda var. Doğruların, eğrilerin, yanı sıra da şu serpiştirilmiş küçük küçük plastik işaretler, süsler!*".

Modern resim sanatının öncüsü olan ve birçok yapıtında İslâm sanatının vazgeçilmez öğesi olan arabeske yaklaşan Pablo Picasso (1881-1973), "Benim resimde varmak istediğim son noktaya, İslâm yazısı çoktan ulaşmış" diyor ve ünlü Türk hattatlarının eserlerini inceledikten sonra da, onlarda gördüğü plastik olanakları şöyle anlatıyordu: "...ama bunlar ne kadar ritmik! Bunlardan bir şeyler çıkar! Doğulu renktir ama renkçiden çok fazla çizgici, soyutçudur. Bu soyut dehâsının en güzel örnekleri ise bu yazılardır".

Henri Matisse (1869-1954), Piet Mondrian (1872-1944), Wassily Kandinsky (1866-1944), Paul Klee (1879-1940), Joan Miro (1893-1983) ve Hans Hartung (1904-1989) gibi ressam, İslâm hat sanatındaki plastik öğeleri kullanarak, yeni bir anlatım aracı ve dil oluşturmuşlardır.

Pirinç tanesinin üzerinden kubbe içlerine kadar kullanılan hat sanatı, kuşkusuz, Osmanlı sanatçısının yaratıcılığını yansıtan bir sanat olmuştur. Halı, çini, kâğıt, mezartaşı, tılsımlı gömlekler, kılıç, şamdan, cilt, vitray, Kâbe örtüleri, Sakal-ı Şerif kutuları, kumaş, yaprak vb.'nin üzerinde yer alan hat sanatı örnekleri, müzelerimizi süslemektedir.

Eskiden mektup zarflarının, adres yazıldıktan sonra boş kalan kısmına, zarfın üçte ikisi büyüklüğünde, "Beduh" ibaresi yazılırmış. İnanişâ göre, üzerinde bu sözcüğün yazılı olduğu bir kâğıt taşıyan bir yolcu, bütün gün yorulmaksızın yürür; hâmile bir kadın kolayca doğum yapar; daha da önemlisi, üzerinde bu ibareyi taşıyan bir mektup, çabuk bir şekilde ve mutlaka yerine ulaşırmış. Bunu bir cin ya da "sûrat-i isâl" (çabuk ulaştırma) meleği gerçekleştirmiş. Bir eser yazmaya başlayan yazar da sürekli yazılsın ve tamamlansın diye kâğıdın başına "Beduh" yazarmış.

Hat eğitimine ve bu sırada öğrenciye benzerini yazması için hocasının verdiği örnek yazıya "meşk", bu eğitim sırasında ustanın yaptığını kopyalayan çırağın çalışmasına da "taklid" adı verilirdi. Bu konuda "Aşk olmadan meşk olmaz" sözü ünlüdür ve hat sanatı, ancak sevgi ile yapılır.

Hattat, yazma işi bitince kalemin ağzı sol elin işaret parmağına sürülerek ya da yalanarak temizlenirdi. Aksi takdirde, içindeki zamk dolaşısıyla mürekkep orada donar ve bir daha kullanılacağı zaman, mürekkebin akmasına engel olurdu. Okur-yazarlığın ölçüsü olarak "mürekkep yalamış olmak" deyimimiz buradan gelir.

Özenli güzel yazı ile hazırlanan özgün fermanların arkasında, “pençe” adı verilen, üzerinde, arşive kaydedildiğinin göstergesi olarak tarih ve numara bulunan bir tür mühür yer alır.

Padişahın bütün yazılı buyruklarının (ferman, berat, menşur vb.) üstünde, kendisinin ve babasının adlarının “*El-Muzaffer Dâima*” duasıyla birlikte yer aldığı tuğra şeklinin Osmanlılardaki en basit örneğine Orhan Gazi’de (yön. 1324-1362) rastlanır. Mustafa Râkım, Sultan III. Selim’den (yön. 1789-1807) itibaren tuğra şekline ciddi bir biçimde düzen vermiştir. Hâfız Osman’ın buluşu olarak hat sanatında yer alan ve Hz. Muhammed’in özelliklerini anlatan “*hilye*” levhaları da 19. yüzyıldan itibaren çokça görülmektedir. Kimi Osmanlı padişahları hat sanatına yakın ilgi göstermiş, özellikle Sultan III. Ahmed (yön. 1703-1730), göz alıcı tuğraları ile ünlenmiştir.

Mevlevî dergâhları yüzyıllar boyu bir akademi gibi etkinlik göstererek müzik ve edebiyattan, tasavvuf ve astronomiye kadar çeşitli alanlarda eserlerin ortaya çıkmasına önayak olmasının yanı sıra, dervişlerin geçimini sağlayacak hattatlık, mücellitlik, müzehhiplik, nakkaşlık, saatçilik vb. geleneksel İslâmî el sanatları alanında da büyük değerler yetiştirmiştir.

Hüsn-i hat sanatında Arapça harf ve sözcüklerin kompozisyonu ile oluşan ve konusu din ve tasavvufu ilgili olan yazı-resimler oluşturulmuştur. Yazı-resimlerin bir kısmı, Hurufilikten (harf mistisizmi) de etkilenerek daha çok simetrik anlayışla “aynalı” ya da “müsenna” yazı olarak ifade edilen biçimde çeşitli figürler resmedilmeye çalışılmıştır. Mevlevî sanatçılar, dinî halk resmi ile hüsn-i hat arasında sayılabilecek yazı-resim alanında da özgün eserler ortaya koymuşlardır.²⁵⁶

Diyarbakırlı hattat Hâmid Aytaç’ın (1891-1982) asıl adı “Şeyh Musa Azmi” olup “Hâmid el-Âmidî” diye de anılır. “Şeyh Musa” adından kaynaklanan “Şeyhmuz” adı, Güneydoğu Anadolu’da yaygın kullanılan adlardan biridir. “Hâmid” adı, onun daha sonra “*müstear*” (takma ad) olarak kullandığı ve yayılması üzerine nüfus cüzdanına da tescil ettiği adıdır. Diyarbakır’ın yerleşik ve soylu ailelerinden birinin oğludur. Döneminin çok varlıklı kişilerinden biri olan ve bir yazıyı elli altına yazan “tuhfe-i hattatîn” olarak kabul edilen Hattat Âdem Âmidî’nin torunudur. Kaynaklarda adı Zülfü Ağa diye geçen babasının sesi çok güzel ve gür olduğu için, babası “kubbe patlatan” adıyla da anılır. İlköğreni-

mini Diyarbakır'da Ulu Cami Sıbyan Mektebi'nde tamamladıktan sonra Diyarbakır Askerî Rüştîyesi'ne giren Aytaç, rık'a ve sülûs tarzındaki yazıları, Hoca Vahid Efendi'den öğrenmiştir. 1906'da Diyarbakır İdadisi'ni bitirince İstanbul'a giderek bir yıl kadar Mekteb-i Hukuk'ta okumuş, sonra da kısa bir süre Mekteb-i Sanayi-i Nefise'nin resim ve hakkâklık bölümlerine devam etmiştir. Medresetü'l Hattatin'de yazı dersleri almış, Gülşen-i Maarif Mektebi'nde bir yıl kadar resim ve hat öğretmenliği yapmıştır. Rüsumat Matbaası müdürlüğüne, sonra da Mekteb-i Harbiye Matbaası hattatlığına atanmıştır. Yıldırım Orduları Grubu'nun emrinde Berlin'e giderek, bir yıl kadar orada çalışmıştır. 1817'de İstanbul'a dönünce kendi isteği ile emekliye ayrılmış ve hat çalışmalarına ağırlık vermiştir.

Hattat Aytaç, 1960'lı yıllarda Paşabahçe Şişe Cam'da tezhip işliğinin başında çalışmıştır. Arapça'yı, Farsça'yı ve Osmanlı Türkçe'sini çok iyi bilirdi. Hattatlığının yanı sıra müzehhib, haritacı, grafiker, klişeci ve matbaacı olarak da çalışmıştır. Altmış yılı aşkın bir süre, hiç terk etmediği Cağaloğlu yokuşundaki işliğinde çalışırken, üstün yazı tekniğini, kalem işçiliğini ve yorum zenginliğini açığa vuran, birbirinden güzel hat eserleri yaratmıştır. İstanbul'da Şişli, Söğütlüçeşme, Sirkeci Hobyar, Kadıköy, Kartal, Fındıklı ve Çanakkale Çan camilerinde Hâmid Aytaç'ın hat levhaları bulunmaktadır.²⁵⁶

KİTAP CİLTLEME SANATI ÜZERİNE

Kâğıdın icadından önce balmumu levhalar ve papirüs üzerine yazılan yazıların saklanması için cilt işlevini, iplerle bağlanmış ahşap kapaklar görüyordu. Parşömen kullanılmaya başlanınca, katlayarak forma düzenine geçilmiştir. Dışı korunaksız rulo kitaptan farklı olarak ilkel kitap biçimi olan “kodeks”in sert bir cildi vardı. Mısır’da 4. yüzyıldan kalma A-tipi kodekslerin (tek ortalı okul defterleri ilkesine benzeyen kodeks) birbirine çok benzeyen ciltleri şöyle yapılıyordu: Keçi ya da koyun derisinin tüylü dış yüzü, cildin dışını oluşturuyordu. Bu deri parçasının üst, alt ve sağ tarafı ciltlenecek kitap bloğundan daha geniş kesiliyor, sol tarafının (yani daha sonra kitabın ön kapağı olacak taraf) ucu üçgen bir parça biçiminde uzanıyordu. Üst üste yapıştırılmış papirüs yapraklarından oluşan bir mukavva, derinin iç yüzüne yapıştırıldıktan sonra derinin artan kenarları kıvrılıyor ve mukavvanın üzerine yapıştırılıyordu. Sonra kitabın sırt ile kapak arasındaki kat yerine bir deri parçası (şiraze) konuyor ve ince deri iplerle birbirine tutturabilmek için deliniyordu. Daha sonra deri cildin sırtı da deliniyor, kitap bloğu cildin içine yerleştiriliyor, formların ipleri cildin sırtındaki deliklerden geçiriliyor, cilt sırtının dış kısmında sıkıca düğümleniyordu. Bu şekilde ciltlenen kitap kapatıldığında, üst kapağın deri ipli üçgen kısmı bir kapak gibi kullanılabilir ve böylece kodeksin her tarafı sıkıca kapatılabilir.²⁷⁵

Kopt/ Kıpti deri cildi, kabartmalıdır ve bilinen en eski cilttir. Kopt ciltçiliği Arap ciltçiliğini ve o yolla da Batı ciltçiliğini etkilemiştir.

“Cild”, Arapça’da deri anlamına gelir ve yazma eserlerin kapakları genellikle deriyle kaplandığından bu adı almıştır. Ciltleme (“teclid”) işini yapanlara ciltçi (“mücellid”) denir. *Kur’an*’ın çoğaltılması ve korunması zorunluluğu, ciltçiliği bütün İslâm dünyasında bir sanat dalı haline getirmiştir.

Türklerde cilt sanatı, temelde Asya'ya özgü bir sanat olup özellikle İslâm çağında büyük bir gelişme göstermiş ve Avrupa ciltçiliği üzerinde her bakımdan geniş etkiler yapmıştır. Müslüman sanatkârlarca yapılan deri kaplama ciltlerde altın şeritlerin ısıtılarak presle kalıcı bir şekilde yazı ve süsleme motiflerinin cilt kapağına işlenmesi, 15. yüzyıl sonlarında İslâm sanatında yüksek düzeye erişmiş ve Avrupa'da bu işlem, yine ilk kez Venedik'te Müslümanlarca gerçekleştirilmiştir. Ciltlerin iç kapağında kullanılan renkli süslemeli ebru kâğıtlarının kökeni de Doğu kaynaklıdır.

Kitap cilt kapağının çekirdek malzemesi olarak ahşap yerine mukavvanın kullanılması, daha sonra ısıtılmış gereç yardımıyla deri kapak üzerine altın yaldızla yazı yazma (krizografi), İslâm etkisiyle Batı'da uygulanmaya başlanmıştır. İslâm dünyasında yaldızlama işleminden ilk kez, kitap sanatı üzerine Kuzey Afrika'da 1062 ile 1108 yılları arasında ortaya çıkan bir teknik elkitabında söz edilmektedir. Altın kaplama ilk cilt ise Fas'taki bir Muvahhit sultanı için 1256'da yazılan kitapta yer almaktadır. Bu tekniğin Batı'da ilk kullanımı 1459'da İtalyada olmuş ve en yaratıcı dönemini 16. yüzyılın ikinci yarısında yaşamıştır.

Müslüman İspanya'da kitap ciltleme işi, başka kültürlerle temas sonucu belirli değişikliklere uğramışsa da temelde Kordoba tarzı ciltleme yöntemi uygulanıyordu. Geleneksel müdeccer (İsp. "*mudéjar*") tarzıyla bağlantılı olarak gerçekleştirilen ciltlerde Arap sanatının karakteristik süsleme öğeleri (süslü kemerler, yıldızlar, geometrik motifler) Avrupaî, Hristiyan-Gotik, Rönesans, Barok vb. öğelerle ve bunların İtalyan, Fransız ve Flaman çeşitlemeleriyle bağlantılı olarak uygulanmıştır.

Memlûklerin (1250-1517) egemenlik alanında ve Kuzey Afrika ülkelerinde İslâm cilt sanatı, özel bir gelişme göstermiştir. İslâm cilt sanatının başkaca doruk noktaları, Timurlular dönemi (1370-1507) ile Safevî dönemi (1501-1736) İran'ında ve Osmanlı topraklarında yaşanmıştır.

Müslüman Türklerce yazı ve kitap, kutsal sayılırdı. Dinî eserler, belden yukarı düzeydeki yerlere konurdu. Yazı ve kitaba verilen bu önem, onu koruma aracı olarak cilde de önem verilmesine yol açmıştır. En görkemli ciltleme örnekleri de *Kur'an* üzerine yapılmıştır. Türk cilt sanatı 15. yüzyıldan başlayarak İstanbul'da gelişme göstermiş, en iyi ciltler deve derisinden yapılmıştır. Evliya Çelebi'ye (Evliya Çelebi bin Derviş Mehmed Zillî) (1611-1685) göre 17. yüzyılda İstanbul'da 300 ciltçi 100 dükkânda çalışmaktaydı.

İslâm dünyasında kullanılan klasik cilt türleri olarak şunlardan söz edilebilir:²⁷⁶

1- Mukavva ciltler: “*Mukavva*”, Arapça’da “kuvvetlendirilmiş” demektir. Cilt için kullanılacak mukavvayı hazırlamak üzere, istenilen kalınlığı sağlayacak sayıda kâğıt, suları birbirine dik gelecek şekilde üst üste yapıştırılır. Kolanın içine, cilt kabını kitap kurdundan korumak için şap, tenkâr (boraks), tütün suyu gibi zehirli maddeler katılır. Hazırlanan mukavva kuruyunca tahta gibi sertleşir. Elde edilen mukavva, üstüne bir kâğıt yapıştırılarak basit bir kitap kabı olarak kullanılabilirdiği gibi, deri ciltlerin de omurgasını oluşturur.

2- Deri ciltler: Klasik cilt sanatının en yaygın türüdür. Deri olarak meşin (koyun derisi), sahtiyan (keçi derisi), rak (ince tıraşlanmış ceylan derisi) kullanılmıştır.

3- Lâke ciltler: Mukavva, deri ya da ahşap üzerine çeşitli boylarla ve altınla yapılan nakışları bir çeşit vernikle kaplayarak oluşturulan eserlere lâke ya da rugânî adı verilmiştir. Suluboya ile yapılan nakışları korumak ve bozulmalarını önlemek için, bir sıvıda eritilen reçine, boyaların üstüne kaplanır. Suda çözünmeyen bu verniğe lâk ya da rugân denir. Sanat tarihçisi Celal Esat Arseven (1875-1971), lâkın, “*Rhus vernicifera*” denilen ve Hindistan ve Çin’de bu iş için özel olarak yetiştirilen bir ağaçtan çıkan zamkla yapıldığını, bu maddenin havayla temas ettiğinde sertleşip biraz karardığını belirtir. Deri üzerine lâke yapılacaksa sirkeli yumuşak bir bezle derinin yüzü temizlenip yağı alınır. Bu işlemle boya ve altının deri üstüne düzgün olarak sürülmesi ve dökülmemesi sağlanır. Boya ve altından sonra da birkaç kat lâk sürülür.

4- Kumaş ciltler: 13. yüzyıldan itibaren Doğu ciltlerinde derinin yanı sıra kumaş da sıkça kullanılmıştır. Kenarları yaklaşık birer santimetre eninde deri ile çevrilmiş, ortası kumaş, ebru ya da kâğıt kaplı ciltlere “*çeharkûşe cild*” (dörtköşe cilt) adı verilmektedir. Bunlarda ipek, kadife, atlas ya da işlemeli kumaşla kaplanmış olanlar vardır.

5- Ebrûlu ciltler: Cilt iç kapağında yer alan ebrû, cildin diğer kısımları üzerinde de sıkça kullanılmıştır.

6- Murassa ciltler: Değerli taşlarla bezenmiş ciltlere “*murassa cild*” denir. Fildişi, sedef, firuze, mine, mercan, yakut, zümrüt, inci ve elmas süslemeli olanları vardır. Kitap üstüne kabarık olarak çakılan genelde

damlataş şeklindeki değerli taşlar, hem kitabı süslüyor hem de cilt yüzeyinin sürtünme sonucu yıpranmasını önliyordu.

Ciltler kullanılan malzemeye ve taşıdığı süslemelerine göre “çeharkûşe/ çârköşe”, “gömmе”, “geçme”, “ebrûlu”, “zerduvâ”, “kumaş”, “yek-şâh”, “zilbahar” gibi adlar alırdı. Deri kitap ciltleri, yapıldıkları deriye göre meşin, sahtiyan, rak; desenlerine göre düz, yalnızca çevre zencerekli, nakışlı (hatâyî, rûmî), geometrik desenli (geçme, zilbahar), yazılı, resimli gibi adlar almaktaydı. Bir cilt, dört parçadan oluşmaktaydı: Üst kapak, alt kapak, sırt kısmı ve alt kapağın devamı olarak kitap kalınlığını karşılayan düz kısım olan “sertab” ile yazmanın sayfaları arasına giren sivri uçlu “mıklâb”dır.

Lâke cilt, ahşap, deri ya da mukavva üzerine yapılan çeşitli boyaların üzerine “rugân” adı verilen verniğin sürülmesiyle yapılırdı. Kökeninin Eski Mısır’da olduğu sanılmaktadır. Toprak boyalarla yapılan motiflerin bozulmaması amacıyla, bir sıvıda eritilen reçine, vernik olarak boyaların üzerine sürülürdü. Lâke cilt, mukavva üzerine yapılacaksa önce vernik çekilir, sonra motifler işlenir ve sonra yine birkaç kat vernik çekilirdi. Deri üzerine yapılacaksa sirkeli yumuşak bir bezle derinin yağı alınır, üzerine altın yaldız ve boya düzgünce sürülür, sonra da vernik çekilirdi. En güzel lâke ciltler Diyarbakır, Bursa, Edirne ve İstanbul’da yapılmıştır. 17.-19. yüzyıl arasında Edirne taraflarında deri üzerine yapılan lâke/ rugânî ciltler ya da saat, çekmece, sandık, dolap kapısı gibi ahşap malzeme üzerine yapılan boyalı süslemeler, “Edirnekârî” diye adlandırılırdı. Lâke ciltlemecilik 18. yüzyıl sonlarında gerileyerek Avrupa’nın etkisi altına girmiştir. *Boya, Mürekkep, Ahar, Ebru Mecmuası* adlı yazma eserde “rugânî yapma usûlü” başlığı altında şu açıklama yapılmaktadır: “64 dirhem ardıç sakızı, 240 dirhem şarap ruhu, 16 dirhem damla sakızı, 32 dirhem Venedik terementisi. Önce şarap ruhunu düz bir şişe içine koyup sonra üç parmak miktarı ince tatlısu kumu içine gömüp, ruhun içine ardıç sakızını koyup, ocakta kum içinde çözülecek. Ondan sonra damla sakızı başka kapta eritilip şişeye karıştırılacak, sonra terementi de bu şekilde eritilip şişeye katılacak, daha sonra hepsi bir yerde tekrar kaynatılıp, iyice kaynadıktan sonra bir mendil ya da tülbent içinde sıcak iken süzülecek, fırçası daima içinde saklanacaktır. Sürülürken daima sıcak sürülecektir. Güzel ve parlak olur”.²⁵⁹ Başka bir yazmada ise benzer usûl şöyle anlatılmaktadır: “Neft yağı (5 ölçü), Zamk (15 ölçü), Rig (rîh; mürekkeple yazılan yazıyı kurutmada kullanılan toz) (25 ölçü),

*Nişasta (biraz), Tutkal (1 ölçü), Bal (4 ölçü), Sandalos (ya da sanderus: kehribar reçinesine benzer bir ağaç zambkı) yağı (1 ölçü). Rig'dan mada bu maddeleri bir çömlekte kaynatıp kıvamı geldikten sonra indire. Süzdükten sonra arzu ettiği boyanın üstüne süre. Lâkin anları katıp kaynata ba'de istimal ede. Bir de boyanın altına isfidaç (üstübeç) süre, gaflet olunmaya".*²⁷⁶ Edirnekârî iş, doğrudan dolap, oda kapıları, kavukluklar, kepenkler, pencere ve iç mekân donatıları gibi ahşap kısımlar üzerine ve kır ve doğa betimleri, tek ya da grup halinde çiçek resimleri şeklinde de yapılırdı.

Eskiden kitaplar her zaman ciltlenmiş olarak satılırdı. 18. yüzyılın sonunda dikişli ve üzeri yazısız kapaklı olarak satılmaya başlandı. Basılı kapaklar ise 19. yüzyıl başında ortaya çıktı ve zamanla kapaklar da resimli oldu.

Avrupa kitap ciltlerinde genellikle inek, dana ve geyik derileri kullanılmıştır. Hattâ Hollanda'nın Utrecht kentindeki Prens Carlo Sarayı Kütüphanesi'nde insan derisi ile ciltlenmiş kitaplar bulunduğu saptanmıştır. Charlemagne (Büyük Karl, Şarlman) (yön. 800-814) zamanında Hollanda'da genel valilik yapmış, zulüm ve acımasızlığı ile ün salmış olan Prens Carlo'nun işkence evinde ölen kimselerin derileri ile ciltlenmiş bu kitaplara değer biçilememektedir.²⁷⁷

Avrupa'da elyazma ciltlerini yapan zanaatkârlar, basılı kitapları da aynı biçimde ciltlemişlerdir. Kitapların sırtları ve düz tarafları, önemli kişilere yönelik lüks cilt yapılması gerektiğinde kadife, deve tüyü, damasko (Şam kumaşı) ya da altın varaklı değerli kumaşlarla kaplanırken, halk için hazırlanan kitaplarda kumaş yerine dana ve özellikle Almanya'da dişi domuz derisinden yararlanılmıştır. Ciltli kitapların ağır ve pahalı olması durumunda, ulaşım giderlerinin fazlalığı nedeniyle, kitaplar bir kentten diğerine, varillere yerleştirilen sayfalar halinde taşınmakta, eserler satış sırasında azar azar ciltlenmekteydi. Öte yandan müşteriler de, çoğunlukla kendi zevklerine göre ciltletebilmek için kitapları yaparak halinde satın almayı yeğlemekteydi. Basılı kitapların yaygınlık kazanmaya yüz tutmasıyla ciltçiler, daha seri ve daha ucuz ciltler yapma zorunluluğu ile karşı karşıya kalmış ve bu dönemden sonra da ahşap cilt kapakları yerine, ucuz ve hafif olan karton kapaklar kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde lüks ciltlerin hazırlanmasında Arap ülkelereinden getirilen ve önce İtalya'da, daha sonra da tüm Avrupa'da kullanılmaya başlanan marokenden yararlanılmış ve Doğu'da uzun süreden

beri bilinmekte olan deri üzerine yaldızlı süsleme tekniği uygulanmıştır. Zamanla tutkallı cilt yerine iplik dikiş kullanılmaya başlanmıştır.²⁷⁸

Almanya'da ilk kitap ciltleme loncası, 1533'te Augsburg'da, ardından 1534'te Wittenberg'de, 1544'te Leipzig'de, 1546'da Dresden'de ve 1596'da Erfurt'ta kurulmuştur. Bu loncalar, üyelerine hammadde ve kredi sağlanması, müşteri bulma gibi konularda yardımcı oluyordu.

16. yüzyıl kitapseveri Jean Grolier de Servières (1479-1565), çağının en seçkin özel kitaplıklarından birine sahipti. Her biri son derece zengin süslemeli cilde sahip 3000 cilt kitabı vardı. İtalya'da yaşayan Jean Grolier, ünlü basımcı Aldus Manutius'un (Aldo Manuzio/ Aldo Menice) (1449-1515) dostu idi. Aldus Manutius, Grolier için "*vellum*" (ince parşömen) ya da büyük boy kâğıt üzerine çeşitli eserlerin özel baskılarını hazırlamıştı. Grolier'nin, Claude de Picques (etk. 1550'ler) gibi, yıllar boyu koleksiyonunu yaptığı ciltleri hazırlayan çeşitli ciltçilere maddi destek sağladığı sanılmaktadır. Oğlu Gaspard Nicolas Grolier de Servières (1677-1745) de babasının geleneğini sürdürmüştür. 17. yüzyılda Derome ailesi, yüz yıl boyunca önemli ciltçiler vermiştir. Bunlardan en ünlüsü olan Nicolas-Denis Derome (1731-1788), aynı zamanda bir ebru sanatçısı idi. Bu mesleği babası Jacques-Antoine Derome'dan (1698-1760) devralmıştı. "Genç" Padeloup (Padeloup le Jeune) (1685-1758) da, ünlü bir ciltçiler ailesinden geliyordu. "Genç" Padeloup, babası Michel Padeloup'un (~1654-1725) yanında yetişmiş, 1733'te Fransa Kralı XV. Louis'nin (yön. 1715-1774) kraliyet ciltçiliğine atanmıştır. Hazırladığı ciltlere adını ve adresini belirten bir etiket halinde kendi işaretini koyuyordu.²³⁶

MOZAİK SANATI ÜZERİNE

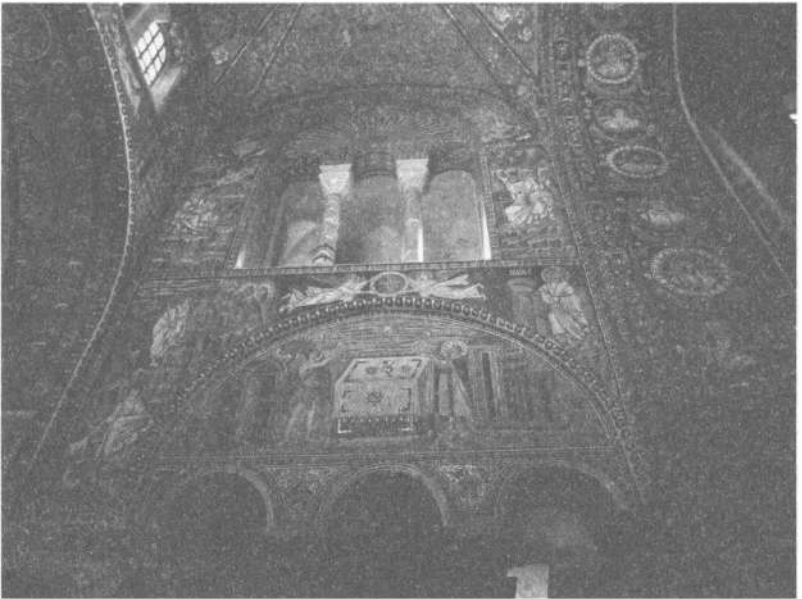
Tarih Boyunca Mozaik

Sabırla yan yana dizilmiş binlerce küçük taşın yarattığı sanat olan mozaığın bulucusunun Frigler olduğu kabul edilmektedir. Mozaiklerde genellikle cam, mermer ve taş parçaları kullanılırken Bizanslılar, camla taş arasına altın ve gümüş yapraklar yerleştirerek “Hristiyanlığın büyü-lü ışıltısını” ortaya koymada büyük bir ustalık sergilemişlerdir. Bizans döneminde renkli ve altın yaprakçıklarla kaplanmış altın yaldızlı cam parçalarından elde edilen mozaikler, sivil ve dini yapıların duvar, kubbe ve tonozlarının kaplanması için kullanılmıştır. Mimaride tamamlayıcı ve dekoratif bir süsleme sanatı olarak kendini göstermiş olan mozaik, cam, taş, mermer, metal, ahşap vb. gibi malzemenin küçük geometrik parçacıklar halinde ve bir desen oluşturmak üzere harç üzerine dengeli ve ahenkli dizilmesiyle elde edilir. Taşlar kübik, dörtgen ve üçgen priz-malar biçiminde önceden kesilip hazırlanır. Bizans’ta yapılacak mozaik-ğin taslağını “*pictor imaginarius*” denen sanatçılar hazırlardı. ²⁷⁹ Tesse-ralardan daha geniş boyutlu iri mermer parçalarından yapılan mozaik tekniğine ise “*opus sectila*” (kesimli yapıt) adı verilir.

Kutsal Diyar’ı ve Kudüs’ü gösteren “Madaba Mozaik Haritası”, daha çok topografik ve panoramik bir harita niteliğindeki Bizans çağı ese-ri olup, dünyanın en eski kartografik belgesidir. İki milyonu aşkın sa-yıda renkli ve küçük taş küplerden (“*tesserae*”) İÖ 565 yılı dolayında yapılmış ve *İncil*’de adı geçen Mededa (günümüz Ürdün’ünde Madaba) kentindeki Ortodoks Bizans’a ait Aya Yorgi Kilisesi’nin mozaik zeminini oluşturmuştur. Bu harita, *İncil*’de yer alan bilgilere dayalı olarak kuzey-de Lübnan’dan güneyde Mısır’a dek Kutsal Diyar’ı sergilemektedir. Aynı bölgeden buna benzer başka bir mozaik harita, Aramice “manastır” an-



ŞEKİL 122. Ünlü atı “Bukephalos” (“Öküz Kafalı”) ile birlikte İssos Savaşı’nda Büyük İskender’i sergileyen “İskender mozaïği”: Sahnenin devamında at üstünde yer alan Pers Kralı III. Darius (Dareios) Codomannus (yön. İÖ 336-330) ise buradaki ayrıntıda görülmemektedir [boyutları: 5,92 x 3,42 m; Pompeii, ~İÖ 150-100; Museo Archeologico Nazionale (Ulusal Arkeoloji Müzesi), Napoli].



ŞEKİL 123. Ravenna’daki San Vitale Kilisesi’nin yönetim odasının güney duvarından bir görüntü.



ŞEKİL 124. Başının çevresinde ışık hâlesi ile birlikte İmparator I. İustinianus'u gösteren mozaikten ayrıntı (1204) (San Vitale Kilisesi, Ravenna).

lamına gelen “Siyagha Mozaigi”dir. Filistin’de günümüzdeki adı Ceraş/ Jerash olan antik kent Gerasa’da ve günümüz Suriye’sinde Rusafa/ Resafa’da (Roma eyalet kenti Sergio-polis/ Anastasiopolis) da mozaikler bulunmaktadır.

İÖ 4000’li yıllara tarihlenen en eski mozaik örnekleri Mezopotamya’da bulunmuştur. Eski Mısır’da çok yaygınlaşarak kullanılan ve gelişen bu sanat Girit’teki Minos uygarlığına ve Yunanistan’daki Miken uygarlığına geçmiştir. Burada, tıpkı “müze” sözcüğünün kökeninde olduğu gibi, sanat perisi ya da tanrıçası “Musa”lardan (Fra. “muse”) esinlenilerek Geç Latince



ŞEKİL 125. İmparatoriçe Theodora’yı gösteren mozaikten ayrıntı (1204): Değerli takılar takınıp olan Theodora’nın üzerindeki pelerine, Hz. İsa’ya Üç Müneccim Kral’ın armağanlarını sunma sahnesi işlenmiştir. Theodora’nın da başının çevresinde kutsal kişiliği simgeleyen ışık hâlesi bulunmaktadır (San Vitale Kilisesi, Ravenna).

“*musaicum*” (“Musa’lara adanmış eser”) anlamına “mozaik” sözcüğü doğmuştur. Mozaik sanatı sonra Roma’ya geçmiş ve imparatorluğun yayılmasıyla birlikte tekrar anavatanına dönmüştür. Anadolu’da pagan ve ardından Hristiyanlık döneminde Bergama’da ve Antakya’da ortaya çıkarılan örneklerin de gösterdiği gibi en üst düzeye çıkmıştır. Söylenceler, mozaik sanatının beslendiği güçlü konu kaynakları olmuşlardır. İstanbul Sultanahmet Meydanı’nda Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğü’ne bağlı Büyük Saray Mozaikleri Müzesi’nde eski Bizans Sarayı’nın taban mozaikleri sergilenmektedir. Anadolu’da toplanan en seçkin ustaların ellerinden çıkan, Konstantinopolis’teki 5./6. yüzyıldan kalma Bizans “Büyük Saray” (“*Palatium Magnum*”/ “*Magnaaura*”) mozaikleri, bir bakıma, Ön Asya’da başlayan bir öykünün ülkeler arasında dönüp dolaştıktan sonra anavatanına dönüşünü anlatır. Kuşkusuz bu, binlerce yıl öncesiyle kıyaslanmayacak mükemmellikte bir sondu.²⁸⁰

Eski Yunan-Roma dönemlerinde mozaikler, minerallerden yapılmıştır. Eski Yunan’da, işlenmemiş küçük çakıl taşları kullanılmıştır. Helenistik dönemde ise mermer ya da taşlar, eğri çizgileri de yansıtmak üzere, az-çok düzgün küpler biçiminde kesilmiştir. Genişliği yaklaşık 10-15 mm olan, kimi zaman da birkaç milimetreye kadar inebilen bu küçük küplere “*tesserae*” (tessera) adı verilir. İmparatorluk döneminde, cam hamurundan yapılan tesseralar, çok-renkliliği (polikromi) artırmıştır.²⁸¹ Taş üzerine camın başarılı bir şekilde kaplanması sonucu ışığı parlak bir şekilde yansıtmaya özelliği, yeni bir sanayi doğurmuştur. Malzeme konusundaki artan istem, cam üreticilerini yüzlerce değişik renkte tesseralar üretmeye zorlamıştır. Genelde zemin döşemede kullanılan tesseralar renkli mermerden hazırlanırken, duvar ve tavanda kullanılanlar renkli camdan hazırlanıyordu. “İskender Mozaığı” diye adlandırılan ve sanatçı Koslu (İstanköylü) Apelles (İÖ ~352-308) tarafından yapılan ünlü mozaik, 1831 yılında Pompeii harabelerindeki “Faun Evi”nin (“*Casa del Fauno*”, İng. “*Hous of the Faun*”) bahçe zemininde keşfedilmiştir (ŞEKİL 122). Bu mozaığa esin kaynağı olan tablonun, ressam Eretrialı Philoksenos’a (İÖ 4. yüzyıl) ya da Mısırlı Timon’un ressam kızı Helena’ya ait olduğu düşünülmektedir. Bu mozaik, 1 cm² başına 15-30 tessera düşecek şekilde yaklaşık 1 milyon tessera parçacığından hazırlanmıştır. İstanbul’daki Ayasofya Kilisesi, İtalya’da Ravenna’daki kiliseler ve Venedik’teki San Marco Katedrali, hazine değerinde son derece güzel mozaik örnekleri içermektedir.²⁸² San Marco’daki mozaikler, Venedik Dükü Domenico Selvo (yön. 1071-1084) tarafından 1071

yılında olasılıkla Bizanslı sanatçılara yaptırılmıştır. Çok sayıda zengin Ortaçağ mozaiklerinin yer aldığı İtalyan kentleri arasında Aquileia, Venedik, Floransa, Roma, Cefalu, Monreale, Palermo da yer almaktaysa da bu konuda Ravenna'nın özel bir yeri vardır. Ravenna, bir dönem Ostrogotların başkenti olmuş, 540 yılında Doğu Roma İmparatorluğu tarafından Bizans generali Belisarius (505-564) eliyle onlardan geri alınmış, böylece İtalya'da Bizans sanatının zaferi başlatılmıştır. Buradaki San Vitale Kilisesi ile Sant'Apollinare in Classe Bazilikası'nda mozaikler bulunmaktadır. Saint Vitali'se (ölm. 60) adanarak yapımı 526-547 yılları arasında gerçekleştirilen ve Geç Antikçağ-Erken Bizans döneminin en önemli kilise yapıları arasında yer alan San Vitale Kilisesi'ndeki mozaikler son derece zengindir (ŞEKİL 123). Burada Bizanslı sanatçılar tarafından yapılan mozaikler arasında, mozaik işçiliğini finanse eden İmparator I. Flavius Petrus Sabbatius İustinianus (Jüstinyen) (yön. 527-565) ve İmparatoriçe Theodora'yı (yön. 527-547) maiyetleri ile birlikte gösteren gerçekçi portreler, oldukça iyi bilinmektedirler (ŞEKİL 124, ŞEKİL 125). 13. yüzyıl Norman Sicilya'sında ustalıklı mozaik işçiliği, Yunanlı ve Müslüman ustalar tarafından ortaklaşa yapılmıştır.

Bizans'ta ikona-kırıcılık ("ikonoklazma" < Yun. "*eikon*": ikon/ ikona/ imge/ sûret + "*klaō*": kırmak/ yıkmak = ikona parçalama hareketi), İmparator III. Leon İsavros (İsaurialı/ Taşelili) (yön. 717-741) döneminde başlamıştır. III. Leon 726 yılında başkente büyük zarar veren depremi de Tanrı'nın bir cezası olarak yorumlayarak ikonalara tapma uygulamasını yeren konuşmalar yapar, ardından imparatorluk sarayının ("*Palatium Magnum*" / "*Magnaaura*" / "Büyük Saray") bugünkü Sultanahmet Meydanı'na bakan "Khalke Kapısı"nın üstüne çakılmış İsa heykelini söktürür. Bir subayın çekiç kullanmak suretiyle kırıp dökerek heykeli söktüğünü görenler hemen saldırıp subayı parçalarlar, ancak bunların içinden yakalanabilenler idam edilir ve büyük bir karışıklık çıkar. "İkonoklazma" hareketi böyle başlar ve 843 yılına dek bütün şiddetiyle sürer.²⁸³ Bizansta ikona-kırıcı olarak büyük ün kazanan İmparator Konstantinos V. "Kopronymus" ("Çirkef Adlı") (yön. 741-775), eline geçirebildiği tüm kutsal resimleri yok edip pek çok keşişi öldürttüktan sonra halkına, resimlere tapmayacaklarına ilişkin yemin de ettirmiştir.²⁸⁴ İkonoklazma hareketi, İmparatoriçe Eirene (797-802) tarafından gevşetilmişse de İmparator V. Leon ("Ermeni Leon") (yön. 813-820) ve Theophilos İkonomakhos ("İkona Yokedicisi") (yön. 829-842) dönemlerinde yeniden ivme kazanmıştır.²⁸⁵ 843 yılında Ayasofya Kilisesi'nde İmparatoriçe "St."

Theodora'nın (yön. 842-855) da hazır bulunduğu bir törende patrik, ikona-kırıcıları eleştiren bir konuşma yaptıktan sonra "Meryem ve Çocuk İsa" mozağinin açılışı yapılmış ve böylece ikona-kırıcılık dönemi son bulmuştur. Ayasofya'da yapımı 13. yüzyıl ikinci yarısına tarihlenen "Deesis" (Yakariş) mozağinin, kimi uzmanlarca Batı dünyasının en görkemli mozaği olduğu söylenmektedir.

Roma mozaikleri, yapılış olarak ikiye ayrılabilir: Birincisi, küçük taş küplerin yan yana konmasından oluşmuş "Opus tessellatum" (döşeme işi) denilen tarz olup çalışma bitince değişik renklere boyanırdı. "Opus vermiculatum" ya da "minyatür mozaik" adını alan ikinci teknikte ise taşçıklar, doğal renkleriyle kullanılır ve resmin gidişine uygun renklerde dizilirdi. Bu teknikle yapılan bir eser, bir tablo görünümünde olurdu. Böyle çalışılmış mozaik eserlerine de "Emblemata" ya da "Emblamata" denirdi. Romalılar mozaikleri duvar, döşeme, tavan ve kaldırımlar üzerine uygulamışlardır. Mozaik, en üst sanatsal düzeyine Bizans'ta ulaşmıştır (ŞEKİL 126). Geç Hristiyan ve Bizans mozaikleri döneminde altın "tesserae"ler Tanrı ve İsa betimlerinde, gümüş olanlar ise ikinci derecede önemli olan betimlerde kullanılmıştır. Bunlarda "tesserae"lerin üst yüzeyleri, hafif eğimli olarak yapılmıştı. Böylece ışığın az olduğu



ŞEKİL 126. Konstantinopolis'teki Büyük Saray'da ("Magnum Palatium") tipik bir kır sahnesini gösteren Bizans mozaği (geç 5./ erken 6. yüzyıl) (Büyük Saray Mozaik Müzesi, İstanbul).²⁹

alanlarda oldukça yüksek bir ışıma ve yansıma elde ediliyordu. Seyirciye doğru belirli bir eğime sahip olduklarından, en yüksek ışık etkisini sağlıyorlardı. 14. ve 15. yüzyıl Bizans sanatında kiliselerin, manastırların ve dindışı yapıların süslenmesinde mozaiklerin yerini, hemen hemen bütünüyle freskolar almıştır.²⁷⁹

Mozaik yapımında kullanılan küp şeklindeki renkli taş, cam ya da mermer “*tesserae*”lar dışında tuğla, kiremit, seramik ya da terakota parçaları, yarı-değerli taşlar, opak (saydamsız) renkli camlar ve hattâ saydam cam katmanları arasına yerleştirilmiş altın ve gümüş yapraklarla (bu sonuncular ilkin Romalılar tarafından kullanılmıştır) hazırlanmış küpçükler de duvar mozaikinde kullanılmıştır.

Mozaik yapımında, küçük, renkli ve küp şeklindeki cam ve taş parçaları sıvanın içine gömülür. Yüzyıllara meydan okuyacak denli dayanıklıdır. Ama pahalı ve karmaşık mozaik tekniği Ortaçağ’da çok ender uygulanmıştır. O zamanlar Avrupa’da bu tekniğe egemen olan çok az sayıda usta vardı ve İtalyanlar dışında hemen hemen hiçbir kimse bu konuda çalışmıyordu.¹¹⁴

Bu işte kullanılan harç, büyük önem taşımaktadır. Roma döneminde harç, yüzeye 2-3 kat yerleştirilirdi. Yüzeye, harçtan önce, su geçirmeyen bir reçine ya da katran katmanı uygulanırdı. Üzerine iki sıra kaba, pürüzlü ve duvarın eklem yerlerinde çivilerle güçlendirilmiş ikinci harç katmanı izlerdi. Üçüncü kat ise koyu idi ve yapıştırıcı olarak mermer tozu ve tuğla tozu içermekteydi.²⁷⁹

Bizans mozaikinde 1 cm² başına yaklaşık 8 tessera yerleştiriliyordu. Bizans döneminde, ince altın yaprakçığın küp biçiminde kesilmiş cam parçasının üzerine konulmasıyla elde edilen yaldızlı tesseralar da ortaya çıkmıştır. Keten bezine çizili modeli izleyen hazırlık niteliğindeki desen, doğal çimento içerikli bir tür harcın üzerinde oluşturulur, daha sonra taşçıklar kabarıklık oluşturmayacak ve düz yüzey verecek şekilde bastırılarak kireç, mermer tozu ve kumdan oluşan bir tür tutkalla yerlerine yapıştırılırdı. Mozaik, çoğunlukla yerel, kimi zaman da gezici bir ekibin çalışmasıyla hazırlanırdı. Yer mozaikleri İÖ 4. yüzyıldan itibaren, duvar ve tavan mozaikleri ise Hıristiyanlıktan kısa bir süre önce ortaya çıkmıştır. Başlangıçta “yarar sağlayıcı” kaplamalar olarak kullanıldığı sanılmaktadır. Mozaikler duvar resmine göre daha sağlam ve daha kalıcıdır.²⁸¹

Duvar ve zemin süsleme konusunda fresko uygulaması, mozaik yapımından daha kolaydır. Kuzey Avrupa'da ise iç mekânlara aydınlık sağlamak için geniş duvarlar vitraylarla süslenmiştir. 14. yüzyıl İtalya'sında önde gelen fresko ustaları Simone Martini (~1284-1344), Tommaso da Modena (1325-1379), Sienalı Pietro Lorenzetti (~1280-1348) ve Ambrogio Lorenzetti (~1290-1348); mozaik ustaları ise Jacopo Torriti (etk. 1291-1300), Filippo Rusuti (13.-14. yüzyıl) ve Pietro Cavallini (etk. 1273-1308) idi.¹⁹⁰

Bizans mozaiklerinde çok yüksek bir düzeye erişilmiş olup kimi zaman gerçek anlamda, taştan yapılmış tablo niteliğindedirler. Hristiyan sanatı mozağe farklı bir işlev yüklemiştir. Kutsal betimlerin ayak altında kalmaması doğrultusunda, yeni dinsel ikonografiye yanıt veren mozaik, duvarlara ve tavanlara yapılmaya başlanmıştır. Hârelenme ve parıldama etkileri, Antikçağ mozaiklerinin geleneksel beyaz zemininin yerini alan yaldızlı camdan ya da çok-renkli (polikrom) tesseraların kullanımıyla uygulanmıştır.²⁸¹ Bizans döneminde tüm giderleri hümanist bilgin ve bürokrat Theodoros Metokhites (1260-1332) tarafından karşılanarak 14. yüzyıl başlarında Konstantinopolis'te yaptırılan Khora Kilisesi'nin (→ Kariye Camisi → Kariye Müzesi) tavan ve duvarlarında yer alan mozaikler, Bizans mozaik sanatının zirvesi olarak kabul edilmektedir ve türünün en üstün örnekleri arasındadır. Bu mozaikler 19. yüzyıl sonunda depremde zarar görmüş ve 1930-1950 yılları arasında Amerikalı bilim insanı ve hayırsever Thomas Wittemore'un (1871-1950) başlattığı kapsamlı restorasyonla (yenileme) onarılmışlardır.

Dünyanın en büyük mozaik müzeleri arasında Tunus, Antakya, Gaziantep ve Napoli'deki mozaik müzeleri yer almaktadır. Tunus'un başkenti Tunus kentinde 18. yüzyılda Hüseyin Hanedanı tarafından yaptırılan Bardo Müzesi'nin, barındırdığı Roma dönemi mozaikleriyle kimilerine göre dünyanın en büyük mozaik müzesidir (ŞEKİL 127). Tunus mozaiklerinden örnekler, ŞEKİL 128 ve ŞEKİL 129'da görülmektedir. Fas'ın Volubilis harabelerindeki dinsel konular içeren mozaikler hemen hemen hiç bozulmadan günümüze kadar ulaşmışlardır. Libya'da ise Leptis Manga Mozaik Müzesi önemlidir.

Antakya Mozaik Müzesi'nde (günümüzde 2014 yılından itibaren taşındığı yeni binası olarak *Hatay Arkeoloji Müzesi*) Romalı soylulara ait Harbiye yolu üzerindeki villalarda ortaya çıkarılan ve 2.-5. yüzyıllara tarihlenen duvar ve taban mozaikleri yer almaktadır. Bizans döneminde



ŞEKİL 127. Kuzey Afrika'da Şebba'da bulunmuş bir 2. yüzyıl geç Roma dönemi mozaikinde yaban domuzu (Bardo Müzesi, Tunus).¹⁰⁴



ŞEKİL 128. Sâkilerin şarap servisini gösteren bir Tunus mozaik.²⁸⁶

kent merkezine araba ile iki saat uzaklıktaki ünlü yazlık yerleşim yeri Daphne'de (Harbiye), sahiplerinin çoğu zengin tüccar olan, tabanları göz alıcı mozaiklerle bezeli güzel taş villalar yer almaktaydı. Özellikle 2.-3. yüzyıllara ait figürlü mozaiklerde Psykhe, Eros, Satyros, Aphrodite ve Bakkhus gibi mitolojinin tanrısal kişilikleri resmedilmiştir. 4. yüzyılda Hristiyanlığın Bizans'ta resmen kabulünden sonra burada ağırlıklı olarak dinsel konulu mozaikler yapılmıştır (ŞEKİL 130, ŞEKİL 131, ŞEKİL 132). Müzede yer alan mozaiklerin arkeolojik kazılarına 1932'de başlanmış, bunlar için bir müze kurulması fikri 1933'te ortaya atılmış, müze



ŞEKİL 129. “Dionysos ve Ariadne’nin Zaferi” konulu, 2.-3. yüzyıldan kalma bir mozaik (Bardo Müzesi, Tunus).²⁸⁷

binasının yapımı 1938 yılı sonlarında tamamlanmıştır. O zamana dek Suriye’ye bağlı olan Hatay, 1939’da Türkiye Cumhuriyeti’ne bağlanmış ve müze, 1970’lerde yapılan ek binalarla genişletilmiştir. Ancak Hatay Arkeoloji Müzesi’nde sergilenen mozaikler, buradaki kazılarda çıkarılanların üçte biri kadarı olup buluntuların yaklaşık üçte ikisi Fransa ve ABD’ye götürülmüştür ve oralarda sergilenmektedirler. Antakya’da bir otel inşaatı sırasında ortaya çıkan ve zemindeki kalın camlar altında korunarak Kültür ve Turizm Bakanlığı’na devredilen mozaik eserlerin oluşturduğu Necmi Asfuroğlu Müzesi ise 2014 yılında ziyarete açılmıştır.

Son yıllarda ülkemiz ve dünya kamuoyunda adından çokça söz edilen, bir bölümü Birecik Barajı suları altında kalan Zeugma (Belkıs) mozaik buluntuları, kurtarılanları kadarıyla bile dünyanın en zengin mozaikleri diye nitelendirilmeye aday mozaiklerdendir. Zeugma mozaiklerinin, renk ayrılığı (nüans) çeşitliliği ve nitelik bakımından Tunus’taki Bardo Müzesi’ndekilerden daha zengin olduğu söylenmektedir. Gaziantep ili Nizip ilçesinin 10 km doğusundaki Belkıs Köyü’nde Fırat Irmağı kıyısında yer alan ve 2./3. yüzyıllarda 80 binlik nüfusu ile bölgenin en büyük kenti olan Zeugma (“köprü başı” ya da “geçit yeri” anlamına gelmekte) antik kentinde, Roma dönemi villa kalıntılarından ele geçen mozaik buluntularının sergilendiği Gaziantep Zeugma Mozaik Müzesi, şu anda



ŞEKİL 130. Tarsus buluntusu “Orpheus Mozaïği” (3. yüzyıl sonu): Buradaki mitolojik sahnede Yunan ozan Orpheus’un lir çalarak yaban hayvanlarını ehlileştirmesi konu edilmektedir (Hatay Arkeoloji Müzesi, Antakya).



ŞEKİL 131. Okeanos-Tethys mozaïği (İÖ 4. yüzyıl): Daphne’de (Harbiye/ Antakya) bulunmuş olan, deniz tanrı ve tanrıçası ile birlikte denizler âlemini betimleyen mozaik (Hatay Arkeoloji Müzesi, Antakya).

Tunus’taki Bardo Müzesi’ni de geçmiş olup dünyanın en büyük mozaik müzesi konumundadır. Ülkemiz bu alanda çok zengin olup geleceğin hangi sürpriz sonuçları ortaya çıkaracağı şimdiden kestirilememektedir. Zeugma kentini, Büyük İskender’in ölümünden sonra komutanlarından Seleukos I. “Nikator” (“Muzaffer”) (yön. İÖ 312-280), “Seleukeia Euphrates” (Fırat Selevkiyası) şeklinde kendi adını vererek kurmuş, kent İÖ 1. yüzyılda Roma egemenliğine girmiştir. Zeugma mozaikleri arasında özellikle Samsatlı (Adıyaman) Zosimos Usta’nın yaptığı “Venüs’ün Doğuşu” ve “Ziyafet Sofrası” adlı iki mozaik, ayrıca da şarap ve tiyatro tanrısı Dionysos’un dansçı çılgın kızlarından ve özgün adı “Mainad/ Meanad” olan “Çingene Kız” (“Gaia”) mozaïği

hayranlık uyandırıcıdır. “Çingene Kız” mozaïğini bütünleyen öteki 12 parça mozaik, uzun süre ABD’nin Ohio eyaletinde Bowling Green State Üniversitesi’ndeki Wolfe Sanat Merkezi’nde sergilenmiş olup 27 Kasım 2018’de Türkiye’ye iade edilmiştir (ŞEKİL 133, ŞEKİL 134). Kazı işlemleri sürdürülmekte olan Zeugma mozaiklerinde Fırat vadisinden toplanan doğal taşlardan oluşturulmuş altı ana renk yer almaktadır ve istenen

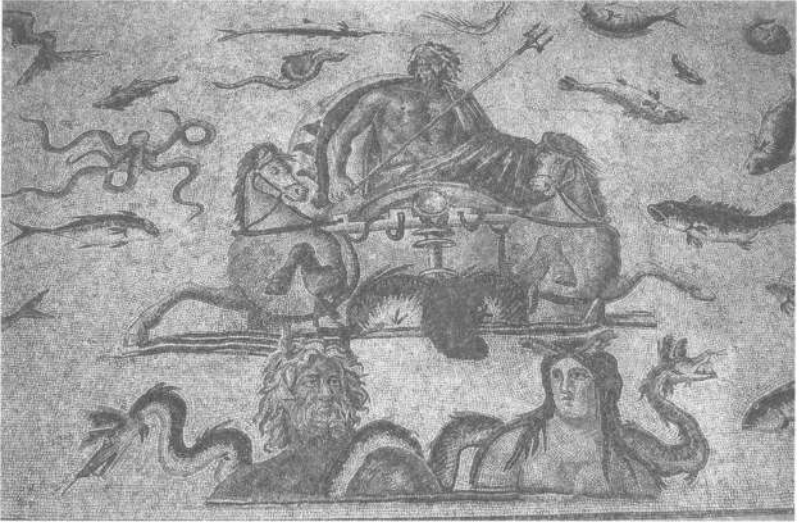


ŞEKİL 132. “Sarhoş Dionysos” mozaïği: Roma dönemine ve İÖ 4. yüzyıla tarihlenen, Antakya’da Daphne’de (Harbiye) bulunmuş olan, körkütük sarhoş şarap tanrısı Dionysos ile onu ayakta tutmaya çalışan küçük Satyro’su gösteren mozaik; Dionysos’un kadehinden yere dökülen şarabı yanındaki panter içmektedir (Hatay Arkeoloji Müzesi, Antakya)

renkte taş bulunamadığı durumlardaki renkler, renkli camlardan üretilmiştir.

1956 yılında bir İngiliz tarafından Urfa’daki bir kaya mezarında bulunan “Orpheus Mozaïği” adlı zemin mozaïği de, yukarıda anılan Tarsus buluntusu Orpheus Mozaïği’ne benzer sahneler içermektedir. İS 194 yılına tarihlenen ve üzerinde Aramice’nin bir lehçesi olan bir tür Süryanice yazıların da yer aldığı bu mozaik, kaçırıldığı ABD’den 2012 yılının Aralık ayında ülkemize aide edilmiştir. Öte yandan 2007 yılında Şanlıurfa’daki Balıklıgöl yakınlarındaki Haleplibahçe’de yürütülen kazılarda, söylencesel Amazon kraliçelerinin resimlerinin işlendiği, İS 300’lere tarihlenen mozaiklere rastlanmıştır. Bunlardan “Av Sahnesi” mozaïğinde dört Amazon kra-

liçesinin (Hippolyte, Antiope, Melanippe, Penthesilea) tek göğüslü olarak at üzerinde betimleri yer almaktadır. Amazonların günümüzden 3000 yıl kadar önce Ege’den Karadeniz’e ve Anadolu’nun içlerine kadar uzanan bölgede, erkek egemenliğine karşı savaşan kadınlar olduğu söylenir. Seleukos I. “Nikator” Urfa’da Yunan kültür ve sanatına uygun olarak Osrhoene (Osrone) Krallığı kurulmuş, kente İskender’in Makedonya’da doğduğu yerin adı olan Edessa adı verilmiştir. Şanlıurfa’da bulunan tüm mozaiklerin bulunduğu yer, işte bu Antik Edessa kentinin merkezidir ve bunlar genelde “Edessa Mozaikleri” diye anılmakta iseler de özelde “Edessa Mozaïği” diye adlandırılan güzel bir mozaik de vardır (ŞEKİL 135). Yine 2007 yılında Maraş’ta, Roma İmparatoru Caligula (Gaius Julius Caesar Augustus Germanicus) (yön. 37-41) tarafından yeniden inşa edilmeye başlanan “Caesarea Germanicia” kentinde taban mozaikleri bulunmuştur. Bu mozaikler, Antakya ve Zeugma antik kentlerindeki mozaiklerle benzerlik göstermektedir.



ŞEKİL 133. Zeugma buluntusu “Poseidon ile Okeanos ve Tethys” mozaïği (2. yüzyıl sonu/ 3. yüzyıl başı): Yukarıda, at gövdeli balık kuyruklu iki “Hippocampus”un (“deniz atı”) koşulu olduğu arabada, sağ elinde kendi simgesi olan üç dişli dirgenle deniz tanrısı Poseidon, alt kısımda ise deniz ve ırmak tanrısı olan Okeanos ile denizlerde dişiliğı temsil eden eşi Tethys görölmektedir. Okeanos’un başında ıstakoz kısıkaçları, Tethys’in başında ise kanatçıklar görölmektedir (Zeugma Mozaik Müzesi, Gaziantep).²⁸⁸



ŞEKİL 134. Zeugma buluntusu “Çingene Kız” (“Gaia”) mozaïği: Bu portrede, Helenistik dönem resim sanatının “üç çeyrek bakış” denilen tekniğı uygulanmıştır (Zeugma Mozaik Müzesi, Gaziantep).²⁸⁸



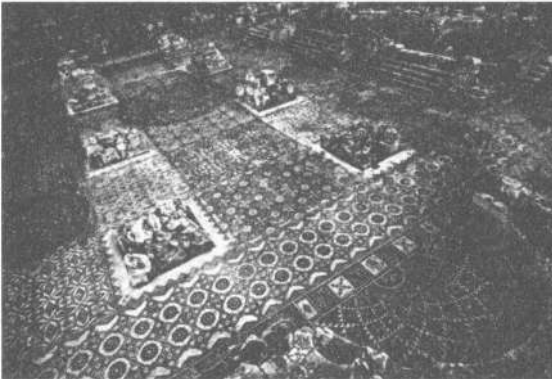
ŞEKİL 135. "Edessa Mozaïği".

Adana Müzesi'nde sergilenen, arka kısmı balık kuyruğu olan at üstünde balık avlayan Eros figürlü 36 metrelik "Hippocampus Mozaïği"nin dünyada bir benzeri bulunmamaktadır. Adana müzesinde ayrıca, Sarıçam kazılarında bulunan, 5.-6. yüzyıla ait, üzerinde İncil'den esinli bir konu ile bağlantılı 16 çeşit hayvanın resmedildiği 120 metrelik mozaik de sergilenmektedir.

"Mozaik" teriminin Arapça'daki karşılığı "zelîc", mozaik taşığının ("tessera") karşılığı ise "fûsayfîsâ"dır. 8. ve 9. yüzyılların "ikona savaşmaları", çoğu mozaik işçileri ve taş yontucular olmak üzere birçok Bizanslı sanatçıyı sürgüne zorlamış; kimileri Güney İtalya'ya gitmiş, kimileri ise Kudüs'teki Kubbetü's-Sahra ve Şam Emeviye Camisi gibi yapılarda Müslümanlar için çalışmışlardır.³⁰

Emevî çöl saraylarından Hirbet el-Mefcer, Ölü Deniz'in kıyısında bulunmakta ve görkemli odalar içermektedir. Halife II. el-Velid ibn Yezid ibn Abdülmelik'in (yön. 743-744) yönetim döneminde inşa ettirilen Hirbet el-Mefcer'de çeşitli duvar resimlerinin dışında, iyi korunmuş zemin mozaikleri de bulunmaktadır (ŞEKİL 136).

Şam'daki Emevî Halifesi I. el-Velid ibn Abdülmelik (yön. 705-715), Doğu Roma (Bizans) İmparatoru'ndan, Şam, Medine ve Kudüs'teki



ŞEKİL 136. Çöl sarayı Hirbet el-Mefcer'in hamam salonundaki zemin mozaikleri.²⁸⁹

camileri çok daha zengin bir şekilde süslemeleri için uygun uzman ve sanatkârlar gönderilmesini talep ettiği gibi, Endülüs Emevî Halifesi II. el-Hakem (el-Mustansır) (yön. 961-976) de Kordoba Ulu Camisi'nin 965 yılında yeniden inşasında mozaiklerin hazırlanması ve süsleme işlerinin yönetimi için Doğu Roma İmparatoru II. Nikephoros Phokas'tan (yön. 963-969) tipik Bizans mozaik sanatı konusunda uzman ve usta sanatkârlar göndermesini istemiştir. Mozaik ustaları Endülüse yaklaşık 32 ton ağırlığında mozaik taşçıklarını Bizans'ın armağanı olarak birlikte getirmişler ve bu taşçıklar, Kordoba Ulu Camisi'nin yapımında kullanılmıştır. Kordoba emîri, bu yabancı ustaları orada konuk etmiş, armağanlar vermiş, çırak olarak onların yanında yetişmeleri için de çok sayıda köleyi onların hizmetine vermiştir. İşleri bitince halife onlara değerli giysiler ve başkaca armağanlar vermiştir. Bizanslı ustalar daha sonra ülkelerine dönmüşler, onların yetiştirdikleri köle çıraklar daha sonra yetkin mozaik işlerini kendileri gerçekleştirmişlerdir. Medinetü'z Zehra'nın inşası için Bizanslı sanatkârlar, Kordobalılara inşaat ve süslemede, her şeyden önce de mozaik işçiliğinde yeni teknikleri öğretmek üzere davet edilmişlerdir. 955 yılında Rabi ibn Zaid olarak da bilinen Elviralı Mozarab Piskopos "Recemundus" (ölm. 961) Bizans'a gönderilmiş ve pek çok sanatkâr ve sanat eseri ile birlikte Endülüse geri dönmüştür.¹³

Kırk seramik parçalarının bir araya getirilmesinden oluşan "*trencadis*" adlı mozaik biçimini yaygın şekilde ilk kullananlardan biri, ünlü İspanyol mimar Antoni Gaudí (Antoni Gaudí y Cornet) (1852-1926) olmuştur. Renkli cam tuğla ve seramik parçalarının kullanıldığı bu mozaik tekniğinin en ünlü örneği, onun Barcelona'da Park Güell'deki tasarımlarından "Kertenkele Heykeli"dir.

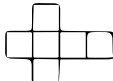
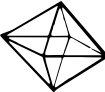
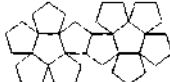
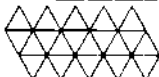
GÖRSEL MATEMATİK SANATLARI VE MODERN SANATLAR

Görsel Matematik Sanatları Üzerine

Görsel matematik sanatları çokyüzlüler, mozaik kaplama/ parkeleme, olanaksız şekil ve yapılar, Möbius şeritleri, çarpık ve alışılmadık perspektif sistemleri ile fraktalları kapsar.²⁹⁰

Matematiksel sanatın (“*math-art*”) yaygın konularından biri çokyüzlülerdir (polihedra). Bir çokyüzlü, yüzleri çokgen şeklinde olan üç-boyutlu bir cisimdir. Her bir yüzü aynı düzgün çokgenden oluşan ve tümünün tepeleri aynı tipte olan yalnızca beş çeşit dışbükey çokyüzlü vardır ve bunlara “Platonsal çokyüzlüler” denir. Çokyüzlü betimlemelerinin en eski örneklerinden biri, Platon’un (Eflatun) (İÖ 427-348) ünlü *Timaeus* adlı yapıtında yer aldığından bunlara “Platonsal cisimler” adı verilir. Bu eserinde Platon, beş ilksel öge ile beş düzgün çokyüzlüyü eşleştirmiştir. Bunlara “Platonsal” adı verilmişse de aslında bunları Platon bulmamıştır. Buna göre, her birinin yüzleri aynı kusursuz çokgenden oluşan ve her birinin kenarları eşit olan yalnızca ideal beş tane düzgün üç boyutlu cisim vardır ve bunlar, dörtüzlü (üçgen piramit ya da “tetrahedron”; dört adet eşkenar üçgenden oluşur), altıyüzlü (küp ya da “hekzahedron”; altı adet kareden oluşur), sekizyüzlü (“oktahedron”; sekiz adet eşkenar üçgenden oluşur), onikiyüzlü (“dodekahedron”; on iki adet eşkenar beşgenden oluşur) ve yirmiyüzlü (“ikozahedron”; yirmi adet eşkenar üçgenden oluşur) şeklindedir (ŞEKİL 137). Bu geometrik şekillerle eşleştirilen temel unsurlar, ATEŞ (tetrahedron), TOPRAK (hekzahedron), HAVA (oktahedron), SU (ikozahedron) idi ve dodekahedron ise “AETHER” (esîr) ya da EVREN’i simgeliyordu. Küre, oluş tüm cisimler arasında hacmine göre en küçük dış yüzey alanına sahip-

ken, tetrahedron, düzgün çokyüzlüler arasında hacmine göre en büyük dış yüzey alanına sahip olan cisimdir. Geometrik yapılar olarak dört-yüzlü, küp ve onikiyüzlünün keşfi Samoslu Pythagoras'a (Pisagor) (İÖ 570-480), sekizyüzlü ile yirmiyüzlünün keşfi ise Theaetetos'a (İÖ 417-369) aittir. Bunlardan onikiyüzlünün daha erken dönemde Pythagoras tarafından bulunmasına şaşmamalıdır; doğada yaygın bir mineral olan adi piritin [demir(II) disülfür, FeS_2] çoğu zaman üçgen yüzeylerden oluşan sekizyüzlü ve kimi zaman da beşgen yüzeylerden oluşan onikiyüzlü kristallerine rastlanmaktadır.²⁹¹ "Pirit" terimi, Yunanca "pyr" (ateş) ve "lithos" (taş) bileşme ile "ateş taşı" anlamına gelir ve tıpkı çakmaktaşında olduğu gibi, iki pirit parçası birbirine vurulursa kıvılcım çıkarır.

Dört-yüzlü (Tetrahedron)		
Altı-yüzlü (Küp)		
Sekiz-yüzlü (Oktahedron)		
Oniki-yüzlü (Dodekahedron)		
Yirmi-yüzlü (İkozahedron)		

ŞEKİL 137. Platonsal cisimler ve açılımları.

Her bir yüzü iki ya da üç farklı düzgün çokgenden oluşan ve tümünün tepeleri aynı tipte olan on üç çeşit dışbükey yarı-düzgün çokyüzlü vardır ve bunlar "Arşimedsel çokyüzlüler" diye bilinir. Siracusalı Arkhimede'se (Arşimed) (İÖ 287-212) yakıştırılarak "Arşimedsel cisimler" diye adlandırılan 13 değişik çokyüzlü cisim, en az iki değişik düzgün çokgenden oluşmaktadır. Arşimed'in bu konudaki metni ve bu cisimlerin çizimleri yitiktir. Bunlar Rönesans dönemi boyunca yavaş yavaş yeniden keşfedilmiş ve Johannes Kepler (1571-1630) tarafından *Harmonices mundi* (Dünyanın Uyumu) (Linz, 1619) adlı eserinde sergilenmiştir. Arşimed çokyüzlüleri şunlardır: 1) Kesik dört-yüzlü (kesik "tetrahedron"), 2) Kesik küp (kesik "hexahedron"), 3) Kesik sekiz-yüzlü (kesik "octahedron"),

4) Kesik onikiyüzlü (kesik “*dodecahedron*”), 5) Kesik yirmiyüzlü (kesik “*icosahedron*”), 6) Kesik küp-sekizyüzlü (büyük “*rhombicuboctahedron*”; 12 kare, 8 düzgün altıgen ve 6 düzgün sekizgenden oluşur), 7) Kesik yirmiyüzlü-onikiyüzlü (büyük “*rhombicosidodecahedron*”), 8) Yirmiyüzlü-onikiyüzlü (“*icosidodecahedron*”; 12 düzgün beşgen ve 20 eşkenar üçgenden oluşur), 9) Küp-sekizyüzlü (“*cuboctahedron*”; 6 kare ve 8 eşkenar üçgenden oluşur), 10) Küçük rombi-küp-sekizyüzlü (küçük “*rhombicuboctahedron*”), 11) Küçük rombi-yirmiyüzlü-onikiyüzlü (küçük “*rhombicosidodecahedron*”), 12) Eğri kesimli küp/ kalkık küp (Lat. “*cubus simus*”/ İng. “*snub cub*”), 13) Eğri kesimli onikiyüzlü/ kalkık onikiyüzlü (Lat. “*dodecahedron simus*”/ İng. “*snub dodecaeder*”). Burada geçen “*snub*” terimi, Latince “*simus*” (“ezilmiş”) sözcüğünün hatalı bir çevrilemesi sonucu ortaya çıkmış bir terim olarak kullanıma girmiştir.^{291, 292, 293}

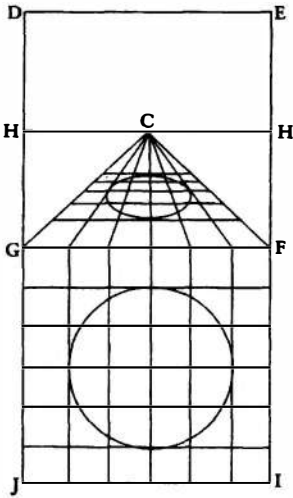


ŞEKİL 138. Model çalışmalarında geometrik ilkeler (V. de Honnecourt'un şantiye kitabından).¹¹⁶

Ortaçağ'ın en ünlü mimarı, 1235 yılında hazırlamış olduğu 33 parşömen sayfalık resimli şantiye kitabı halen Paris Ulusal Kütüphanesi'nde korunmakta olan Villard de Honnecourt (~1200-~1250) olmuştur. Villard, *Livre de portraitures* (Portre Yapma Kitabı) ya da *Album de Villard de Honnecourt* (Villard de Honnecourt'un Albüm Kitabı) (~1235) [→ Almanca'da: *Bauhüttenbuch* (Şantiye Kitabı)] adlarıyla bilinen bu kitapçı, diğer lonca üyelerinin yararlanması amacıyla hazırlamıştır. Bu kitaptaki geometrik çizimlerin, katedral inşaatçı ve heykelticilerine model olarak hizmet etmesinin amaçlandığı sanılmaktadır (ŞEKİL 138).

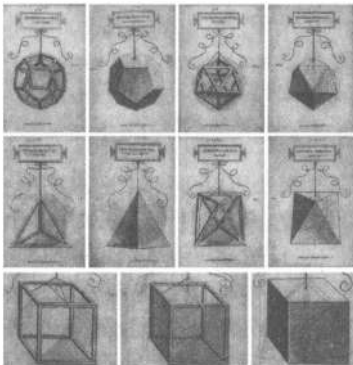
Hümanist sanat kuramcısı Leon Battista Alberti (1404-1472), *De pictura* (Resim Sanatı Üzerine) (1435) adlı eserinde ressamı eğitmeyi amaçlamış ve sanatçının bilimsel alanda sahip olması gereken bilgileri ve geometrik perspektifin kurallarını saptamıştır (ŞEKİL 139).

Piero della Francesca (1416-1492) *Libellus de quinque corporibus regularibus* [Beş Düzgün (Platonsal) Çokyüzlü Cisimler Üzerine Kitapçık] (1475) adlı eserinde Platonsal cisimleri işlemiş, Albrecht Dürer (1471-



ŞEKİL 139. Dairenin izdüşümünün perspektifsel aktarımı (L. B. Alberti, *De pictura*, 1435).

bir eser ise de 16. yüzyıl matematikçileri tarafından yaygın biçimde kullanılmıştır. Pacioli'nin *De divina proportione* adlı eserinin geç dönem nüshalarında, ünlü dâhi Leonardo da Vinci'nin (1452-1519) çokyüzlü çizimleri de yer almıştır (ŞEKİL 140). Leonardo da Vinci'nin erken çokyüzlü çizim örneklerine, onun 1480-1482 yılları arası çizimlerinden derlenen ve *Codex Atlanticus* adı verilen eserde de rastlanmaktadır.²⁹¹

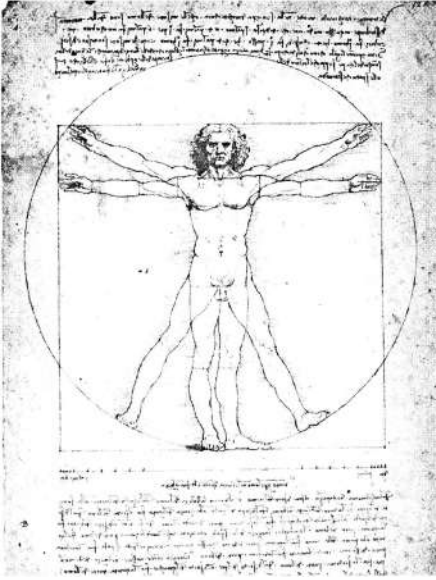


ŞEKİL 140. Luca Pacioli'nin *De divina proportione...*'si için Leonardo da Vinci'nin çizimlerinden kimileri.

1528) *Die Underweysung der Messung mit Zirckel und Richtscheyt in Linien, Ebenen und ganzen Körpern* (Doğrularla, Düzlemlerde ve Tüm Cisimlerde Pergel ve Cetvelle Ölçüm Yönergeleri) (Nürnberg, 1525) adlı eserinin dördüncü kitabında birkaç Arşimedsel cisim vermiştir. Luca Pacioli (1445-1517), en ünlü eseri *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita*'nın (Aritmetik, Geometri, Orantı ve Orantılılık Üzerine Bilgiler) (1494) yanı sıra, güzelliğin sırrını altın oranla açıklamaya çalışan *De divina proportione* (İlâhî Oran/ Altın Oran Üzerine) (1497) adlı bir kitap da yazmıştır. *Summa...*'nin birinci bölümü aritmetik ve cebir ile, ikinci bölümü ise geometri ile ilgilidir. *Summa...*, özgün bir eser olmayıp derleme

Leonardo da Vinci'nin, Eskiçağ'ın çözölemeyen üç ünlü probleminden biri olan dairenin kareleştirilmesini anımsatan tablosu "Vitruvius Adamı" (İta. "*L'Uomo Vitruviano*") (~1490), insan bedeninin ölçüleri ile ilişkili olarak geometrik oran kavramını görsel olarak vurgulayan ve en çok alıntılanan tablolarından biridir (ŞEKİL 141).

Johannes Kepler (1571-1630) temelde astronomi konusunda çalışmışsa da çokyüzlüler ve geometrik



ŞEKİL 141. Leonardo da Vinci'nin ünlü mimar Marcus Vitruvius Pollio'ya (~İÖ 80-10) göre ideal insan bedeninin oranlarını gösteren ünlü çizimi "Vitruvius adamı": Burada yer alan daire gökyüzünü, kare ise yeryüzünü simgelemektedir. Resmin üst ve altındaki notlarda, insan bedeninin oranları konusunda şunlar yazılıdır: "Ağzın kenarı ile burnun dibi arasındaki uzaklık, yüzün yedide biridir... Ağızla çene arası, yüzün dörtte birine ve ağzın genişliğine eşittir... Çeneyle burnun dibi arasındaki uzaklık, yüzün üçte biridir, aynı zamanda burunla alın arasındaki uzaklığa eşittir. Burnun orta noktasıyla çene arasındaki uzaklık, yüzün yarısıdır... Eğer burnun uzunluğunu, burnun ucundan kaşlarla birleştiği yere ka-

dar olan uzunluğunu dört eşit parçaya bölerseniz, bu parçalardan birinin, burun deliklerinin burnun ucuna kadarki uzaklığa eşit olduğunu görürsünüz; üstteki parçanın uzunluğu ise, gözün iç köşesindeki gözyaşı etçigi ile kaşların birleştiği nokta arasındaki uzaklığa eşittir. Ortadaki iki küçük nokta da gözün iç ve dış köşelerine uzaklığı ile aynı uzunluktadır" (Galleria dell' Accademia, Venedik).²⁹⁴

parkeleme konularıyla da tutkulu bir biçimde uğraş vermiştir. Arşimedsel cisimler sistematik olarak ilk kez Kepler tarafından araştırılmış ve Kepler, dışbükey olmayan iki çokyüzlü ("Keplersel yıldız çokyüzlüler") daha bulmuştur. Kepler, 1596 yılında yayınladığı *Mysterium Cosmographicum* (Evrenin Gizemi) adlı kitabında yaşamı boyunca yaptığı çalışmaları ve matematiksel gizemleri açıklamış (ŞEKİL 142), *Harmonices mundi*'de (Dünyanın Uyum) (1619) ise bir dizi düzgün parke kaplama ve yıldız çokyüzlü örnekleri sergilemiştir.^{290, 295}

Dışbükey çokyüzlülerin yüzlerini oluşturan düzlemlerin uzatılarak kesiştirilmeleri ya da yüzlerinin dışı doğru piramitler şeklinde oturtulması yoluyla "yıldız çokyüzlü" denilen yeni çokyüzlüler oluşturulabilir. Yıldız çokyüzlüler üzerine ilk ciddi çalışmaları yapan kişi dinbilimci Thomas Bradwardine (1290-1349) [eseri: *Geometria speculativa* (Kurgusal Geometri)] olmuştur. Böyle yıldız çokyüzlülerden ikisi, 1619'da Kepler tarafından, bir başkası 1809'da matematikçi Louis Poinot (1777-



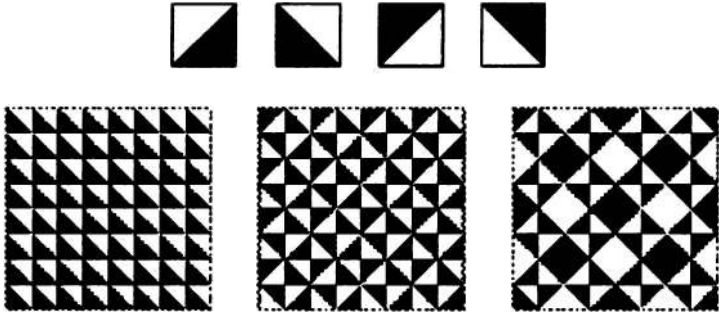
ŞEKİL 144. J. C. Bierpfaff'ın süslü harflerinden "Z" harfi.

Kuyumcu ve süslü harf tasarımcısı Jan Chrystian Bierpfaff (1600~1690), Latin harflerinin son derece estetik süslemelerini hazırlamış ve bunlar *Alfabet Bierpfaffa* başlığı altında derlenmiştir (ŞEKİL 144).

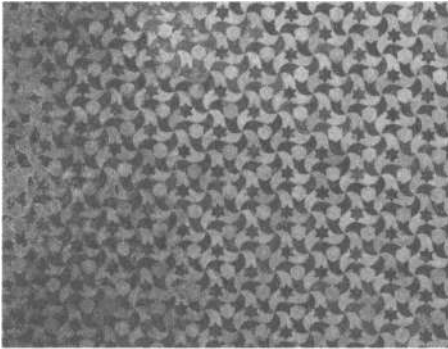
Cyril Stanley Smith (1903-1992) 20. yüzyılın en yaratıcı metalürjistlerinden biri, aynı zamanda önemli bir bilim ve teknoloji tarihçisidir. Onun özel ilgi alanı, bilim ve sanat arasındaki ilişki ve bilimin estetik görünümleri üzerinedir. Önemli çalışmalarından biri,

matematikçi, mühendis, harf tasarımcısı, parkeleme kuramcısı ve grafikçi Sébastien Truchet'nin (1657-1729) 1704 tarihli çini örgüleri üzerinedir. Aynı zamanda bir Karmelit rahip olan Truchet, günümüz PC kullanıcıları için tanıdık olan "*Times New Roman*" yazı karakterinin ve "punto sistemi"nin de bulucuları arasındadır. Truchet, matematikçi ve tasarımcı olarak basit motifli iki renkli karolar kullanarak ilginç desenli yüzey kaplama örnekleri sergilemiştir (ŞEKİL 145). "Truchet çinileri", kare şeklinde olup iki renkli basit köşegensel motifler oluşturur. Bunda kullanılan karolar bir köşegen boyunca ikiye ayrılmıştır ve bir bölmesi boyalıdır. Truchet'nin çalışması, önde gelen matematikçilerden Pierre de Fermat (1601-1665), Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) ve Blaise Pascal'ın (1623-1662) olasılık kuramını ve bununla bütünleşik permütasyon ve kombinasyon matematiğini geliştirdikleri döneme rastlar ve "*Zeitgeist*"ın (Almanca bu sözcük, tarihte özel bir dönemin ruh ve bağlarının göstergesi anlamına gelir) ortaya konuluşu olarak görülebilir. Cyril Stanley Smith'e göre "*Truchet'nin çalışması, özünde Pascal, Fermat ve Leibniz'in etkisi altında zamanın öne çıkan matematik konularından 'kombinatorik'in grafiksel işlemi olarak oldukça önem taşımaktadır*". Truchet'nin çini panoları periyodik ya da aperiodyik kaplama sağlarken, Roger Penrose'unkiler (doğ. 1931) yalnızca aperiodyik kaplama sağlamaktadır.²⁹⁸ Geçmiş uygarlıklardaki aperiodyik kaplama türünden mozaik örneklerine İspanya'daki Elhamra Sarayı'nda (1248-1358), Sevilla

Alcázar'ında (1181-1364) ve İran'da Karakoyunlular döneminde inşa edilen İsfahan'daki Darb-ı İmam Türbesi'nde (1453) bolca rastlanmaktadır (ŞEKİL 146, ŞEKİL 147).



ŞEKİL 145. Sébastien Truchet'nin karakteristik köşegenal kare çinilerinden oluşturulmuş pano düzenlemelerinden örnekler.

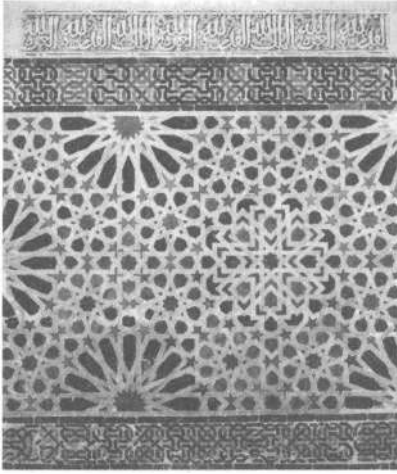


ŞEKİL 146. Elhamra kompleksi/ külliyesi içinde yer alan Comares Sarayı'nda çok-renkli ("polikrom") sırlı çinilerin ("aliceres") yan yana yerleştirilmesiyle oluşturulan pano düzenlemesinde fırıldak ya da kuş motifleri.³⁵

İç mimar, tasarımcı, basımcı ve mimar Etienne de La Vallée-Poussin (1735-1802), ölümünden sonra 1810'da basılan *Nouvelle collection d'arabesques, propres à la décoration des appartements* (Ev Dekorasyonu İçin Uygun Yeni Arabesk Desenler Derlemesi) adlı eserinde dekotatif arabesk desen örnekleri vermiştir.

Kaleydoskop (< Yun. "kalos": güzel + "eidos": biçim + "scopein": bakmak,

gözlemlemek = "güzel biçimler göstericisi"; İng. "kaleidoscope") denilen araç, bizde "çiçekdürbünü" olarak da bilinir. Kabaca silindirik ya da konik bir boru içine yerleştirilen üçgen prizma şeklinde ayna ya da camdan ibaret bir tür oyuncak olup farklı çeşitlemeleri vardır. Dürbüne benzer yapıdadır ve döndürüldükçe içindeki renkli parçacıklar üçgen simetrikli olarak değişen görüntüler oluşturur. İskoç optikçi Sir David



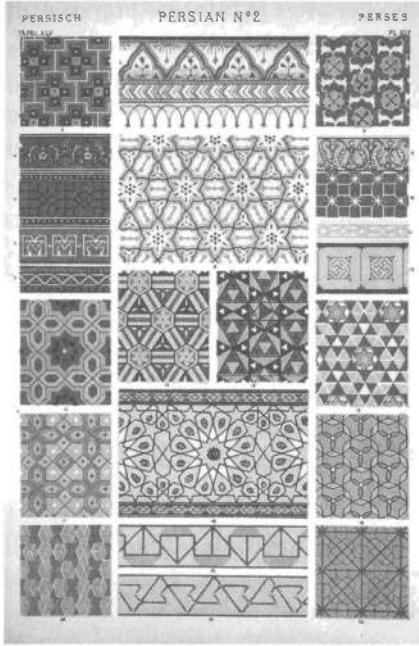
ŞEKİL 147. Sevilla Alcázar'ının salon ve avlu duvarlarında bulunan sırlı seramik-ten ("azulejo") çok-renkli ("polikrom") süsleme örneği.

Brewster (1781-1868) tarafından 1816'da icat edilmiş ve aletin yapısı ve çalışması onun *Treatise on the Kaleidoscope* adlı yapıtında betimlenmiştir. Kaleydoskoptaki simetrik görüntüler, ondan esinlenen Maurits Cornelis Escher'in (1898-1972) çeşitli çizimleri aracılığıyla popülerlik kazanmıştı. Bu aletin çeşitli türleri vardır. "Teleidoscope"ta üçüncü bir mercekle daha bulunur ve şekilcikleri daha uzaktan ve daha çoklu bir biçimde görmeye olanak tanır.

Simetri (İng. "symmetry" < Yun. "sym": ile + "metron": ölçü = "ortak ölçü ile") kavramını oluşturan öğeler arasında düzen-

leme, oran, bütünlük, eşitlik, armoni/ uyum/ âhenk, farklılık içermeme, düzenli olma, ayna yansıması, çakışma ve karşılıklılık ilişkisi vardır ve simetri kavramı en sık şekilde, olasılıkla geometri ile bağlantılıdır. Matematikçi ve fizikçi Hermann Klaus Hugo Weyl'in (1885-1955) *Symmetry* (1952) adlı eserine göre simetri (bakışım), üzerine asimetrisinin inşa edilebildiği bir temeldir. Simetri daha ilkel ve daha basit bir gösterim/ sunum şeklidir. Simetriden asimetriye geçerken düzensizlik/ rastgelelik/ entropi artmaktadır. Bu bağlamda asimetri olgusu hareket, gevşeklik, keyfilik, serbestlik, kaos, akıcılık ve karmaşıklıkla bağlantılıdır.

Victoria dönemi İngiliz tasarımcı ve desenci Owen Jones'un (1809-1874), Eskiçağ'dan Erken Modern Çağ'a dek çeşitli kültürlerden görsel tasarıma ilişkin *The Grammar of Ornament* (Bezemenin Grameri) (1856) adlı tarihsel derlemesi, 100 sayfayı aşkın metin ve binlerce resim içermesi nedeniyle grafik tasarımcılığı için benzersiz bir kaynak niteliğindedir. Eserde ilkel kabileler, Eski Mısır, Çin, Yunan, Bizans, Pers, Arap, Mağrip (özellikle Elhamra), Türk, Osmanlı, Ortaçağ ve Rönesans dönemlerine ilişkin sanatsal tasarım kuramlarının yanı sıra kumaş ve çini desenleri ve süsleme öğeleri de yer almaktadır. Eser özellikle Elhamra Sarayı'nın İslâmî süslemeleriyle ün yapmıştır. Kendisine Avrupa süslemeleri konu-



ŞEKİL 148. Owen Jones'un *The Grammar of Ornament* (Bezemenin Grameri) (1856) adlı eserinden Pers süsleme öğelerinden çeşitli örnekler.

sunda mimar Benjamin Lewis Vulliamy (1791-1871); Mısır, Türkiye ve İspanya (Mağrip yapıları ve Elhamra) süslemeleri konusunda mimar Jules Goury (1803-1834); antik Yunan yapıları ve çok-renkli süslemeler konusunda ise Gottfried Semper (1803-1879) yardımcı olmuştur. Owen Jones'un dünyanın çeşitli yerlerine yaptığı gezilerde oluşturduğu tasarımların renkli taşbaskı şablonlarından oluşan koleksiyon, ilk müdürlüğünü Henry Cole'un (1808-1882) yaptığı Londra'daki South Kensington Müzesi'nin (günümüzde Victoria ve Albert Müzesi) kurulmasının mihenk taşlarından birini oluşturmuştur (ŞEKİL 148).

Henry Cole "endüstriyel tasarım" kavramını çok erken-

den kullanan bir kişi olup 1851 Londra Büyük Sergisi'nin gerçekleşmesinde Kraliçe I. Victoria'nın (1819-1901) kocası Prince Albert'e (Prens Albert) (1819-1861) danışmanlık yapmış ve serginin yapıldığı "Kristal Saray"ın inşasında önemli rol oynamıştır. Cole daha 1847'de "*Society of Arts*"ın "Sanayi Ürünleri Sergisi"nde çeşitli ev eşyalarının endüstriyel hazırlanmasında erken dönem makine üretiminin kalitesini geliştirme konusunda çeşitli olanaklar denemiş ve bunları daha sonra 1849 yılında, düzeltmelerini kendisinin yaptığı "*Journal of Design*" adlı dergide sunmuştu. Sonunda Cole'un desteği altında fabrika üretimleri için 1857'de South Kensington'da bir müze kurulmuş ve bu müze, daha sonraki ünlü "Victoria & Albert Müzesi"nin çekirdeğini oluşturmuştur. Henry Cole gibi onun birlikte çalıştığı ressam Owen Jones da, endüstriyel üretime ve makinelerle karşı değildi. Onlar malzeme yoluyla sağlanan olanakları, ürünün iyileştirilmesi yönünde yarara dönüştürmeye çalıştılar. Cole ve arkadaşları kitlelere yönelik üretim için endüstri sanatına, William

Morris (1834-1896) ise el sanatına inanıyordu. Ama yine de Morris, el sanatı ürünlerinin “halk” için pahalıya mal olduğunu düşünüyordu.²⁹⁹

Owen Jones, Elhamra Sarayı’ndaki İslâmî süsleme konusundaki çalışmaları ile yücelmiş ve bu çizimlerini kromolitografi tekniğinde yeni standartlara öncülük eden ünlü eseriyle adını dünyaya duyurmuştur. Owen Jones daha sonra dünyanın en büyük sanat ve tasarım müzesi olarak Victoria & Albert adını alacak olan South Kensington Müzesi’nin oluşumunda da Henry Cole ile yakın işbirliği içinde önemli bir rol oynamıştır. Söz konusu müzenin ilk yöneticisi olan Henry Cole de 19. yüzyıl tasarım reformunun anahtar kişilerinden biri idi ve Londra’da tasarım okulları (“schools of design”) kurmuş ve bu okullarda tasarıma, uygulamalı sanatlara ve ev eşyaları sanatına yönelik konular işlenmiştir. Jones, 1851 Londra I. Uluslararası Sergisi (“Büyük Sergi”) (tam adı: “Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations”: Tüm Ulusların Sanayi İşletmelerinin Büyük Sergisi) binasının planından ve iç süslemesinden de sorumlu olmuştur. Elhamra’daki İslâmî süslemeleri dikkatlice gözlemleyerek, bunları düzlem üzerine aktarma, süsleme geometrisi ve soyutlaması üzerine yeni kuramlar geliştirmiştir. Victoria & Albert Müzesi’nin “World & Image” bölümünde ona ait gezi taslakları, resimlenmiş kitaplar, duvar kâğıtları, ayrıca çini, tekstil, mobilya, metal işleri, iç süsleme ve mimarlıkla ilgili özgün tasarım çizimlerini içeren dünyanın en kapsamlı malzeme koleksiyonu yer almaktadır.³⁰⁰

Jones, Goury ile birlikte Kahire ve diğer eski kentlerdeki İslâm mimarisini incelemek üzere Mısır’a, oradan İstanbul’a, oradan da Granada’daki Elhamra’ya giderler. Mimar arkadaşı Goury, daha önce Semper ile birlikte Antik Yunan yapılarının polikromisinin (çok-renklilik) analizi üzerinde çalışmışlardır. Ancak elem verici bir durum olarak Goury, Elhamra’ya vardıklarının altıncı ayında, henüz 31 yaşında iken koleradan ölür. Bunun üzerine Jones, Londra’ya döner ve çalışmalarının sonuçlarını yayımlama işine koyulur. Yeni bir baskı süreci olan kromolitografiyi inceleyip araştırmaya yönelir. Sonunda Goury ve Jones’un ortak adları altında *Plans, Elevations, Sections and Details of the Alhambra* (Elhamra’nın Planları, Önden Görünüşleri, Kesitleri ve Ayrıntıları) (Londra, 1836-1845) adlı eseri yayımlar. Bu eser, kromolitografi tekniğiyle yayımlanan dünyanın ilk kitabı olma özelliğini taşımaktadır. Kromolitografi, çok yorucu ve büyük dikkat isteyen bir tekniktir. Bu yöntemin patenti Gottfried Engelmann (1788-1839) tarafından 1836’da alınmıştır.

Bu bağlamda sanatçı ve fotoğrafçı Joseph-Philibert Girault de Prangey (1804-1892) Mağrip sanatı ile ilgili bir dizi pitoresk (resimsel) çizim hazırlamış ve bunları elle boyalı litografik illüstrasyonlar şeklinde *Monuments Arabes et Moresques de Cordoue, Séville et Grenade, dessinés et mesurés en 1832 et 1833* (Kordoba, Sevilla ve Granada'daki Arap ve Mağrip Anıtlarının 1832-1833 Yılları Arası Çizim ve Ölçümleri) (1836-39) adlı eserinde yayımlamıştır. Jones'un çalışmasında bir desen için, her biri bir rengin basımında kullanılmak üzere yirmiye yakın sayıda ayrı litografi taşına gereksinim duyuluyordu ve bunlarla aynı kâğıda üst üste farklı renkli baskılar yapılıyordu. Jones, Eski Mısır, Eski Yunan ve Elhamra mimarlığı içindeki birincil renk polikromisine ilişkin kendi gözlemlerine dayalı olarak 1851 Londra Büyük Sergisi'nin sergi salonunun iç kısmındaki demir işçiliğinin boyanması için kırmızı, sarı ve maviden oluşan basit bir renk paleti seçmiştir. Bu seçim, "birincil"/ "primer" renklere" işaret etmektedir ve o zaman için renk kuramları henüz yeni sayılmaktadır. Londra Büyük Sergisi kapandıktan sonra "Kristal Saray" ("*Crystal Palace*"), 1854'te buradan sökülüp taşınarak Sydenham'da yeniden ayağa dikilmiş, bu yeniden yaşama geçirilmesindeki süsleme ve yerleşim işinden mimar, tasarımcı ve sanat tarihçisi Sir Matthew Digby Wyatt (1820-1877) ile birlikte Jones sorumlu olmuştur. Ancak Sydenham'daki "Kristal Saray" ne yazık ki 1936'daki bir yangına kurban gitmiş ve bir daha da yeniden inşa edilmemiştir.³⁰⁰

Jones'un 1856'da yayımlanan *The Grammar of Ornament* (Bezemenin Grameri) adlı eserinde 112 renkli sayfa halinde 2.300'ü aşkın grafik tasarım bulunmaktadır. Bunlardan 454'ü, özenli bir biçimde çözümlenen İslâmî süsleme motifidir. Eser, süsleme sanatlarının anahtar ilkelere içerdiğinden yeni bir eğitim çerçevesi sağladı. Jones tasarım konusundaki önermelerini, "Mimarlık ve Süsleme Sanatlarında Biçim ve Rengin Genel Düzenlenmesi" başlığı altında 37 ilke halinde oluşturdu ve eseri önsözle birlikte 20 bölüm halinde düzenledi. İlk 19 bölüm, tarihî ve coğrafi açıdan farklı bir dizi kaynaktan –özellikle Arap, Türk, Mağribî (Elhamra) ve İran süslemelerine ilişkin olan bölümlerde Orta Doğu'yu inceleyerek- anahtar olacak süsleme örnekleri sundu. Son bölüm, "Doğadan Yaprak ve Çiçekler" başlığını taşıyordu. Jones'un koruyup desteklediği kişiler arasından en yakın tanıdığı olan endüstriyel tasarımcı ve yazar Christopher Dresser (1834-1904), bu final bölümündeki resim levhalarından birinin hazırlanmasında tasarım olarak katkıda bulunmuştu. Jones, 1840'lı yıllarda Elhamra esinli mozaik ve çini

tasarımları, 1840'lardan 1870'lere dek çeşitli firmalar için duvar kâğıdı tasarımları, ayrıca çeşitli firmalar için ipekli dokuma ve halı motifleri tasarımları ile evlerin iç kısımları için bir dizi süsleme şemaları geliştirdi. Jones'un yayınları ve düşünceleri hem İngiltere'de hem de başka ülkelerde pek çok sanatçı, tasarımcı ve mimar üzerinde büyük etki yaptı. Bunlar arasında mimar ve tasarımcı Augustus Welby Northmore Pugin (1812-1852), tasarımcı Richard Redgrave (1804-1888), Sir Matthew Digby Wyatt (1820-1877), estetikçi Edward William Godwin (1833-1886), tasarımcı Christopher Dresser (1834-1904), desenci ve ressam William Morris (1834-1896), mimar Frank Lloyd Wright (1869-1959) ve mimar Charles-Edouard Jeanneret-Gris Le Corbusier (1887-1965) sayılabilir.³⁰⁰

Owen Jones *The Grammar of Ornament*'te 1851 Londra Sergisi'ndeki Türk sanatının, sergiye katılan tüm Müslüman uluslar arasında en az yetkin olanı olduğunu belirterek eleştirmiş, Türk sanatının Avrupaî formlarla karışmış olduğu için saflığını yitirip değerini düşürdüğünü ileri sürmüştür. Ona göre Türkler, atalarının geleneksel inşaat biçimini tümüyle terk etmiş olan ilk Müslüman ırk idi. Jones'un arkadaşı olan ve başta Türk işlemeciliği olmak üzere Doğu sanatı uzmanı olan Wyatt, Türk işlemlerini Hint işlemleri ile karşılaştırmış ve süslemecilik ilkelerini çok daha yetkin bir biçimde izleyen Hintlilerin, bu konuda çok daha üstün olduklarını belirtmiştir.³⁰¹

Ancak Owen Jones, bir dizi eleştiriler de almıştır. Sosyolog, seçkin bir yazar ve sanat eleştirmeni olan John Ruskin (1819-1900), Jones'un ilkelerini "aşınmış/ düşük değerli bilgi tortuları" olarak değersiz saymıştır. William Morris ve John Ruskin, kendi dönemlerinde el sanatlarını (tekstil, ev eşyası, araç-gereç vb.) estetik biçimde etkilemişlerdir. Daha önceki dönemlerden, sanat ve mesleklere ilişkin çok az sayıda eser bulunmaktaydı ve tarihsel oymacılık, metal işleri, kumaş işlemeciliği, duvar halıcılığı ve kitap resimleme üzerine araştırmalar pek fazla değildi.

Mimar, sanat tarihçisi ve tasarımcı Sir Matthew Digby Wyatt'ın (1820-1877), 1848 tarihli *Specimens of the Geometrical Mosaic of the Middle Ages with a Brief Historical Notice of the Art Founded on Papers Read Before The Royal Institute of British Architects, The Royal Society of Arts and The Archaeological Institute of Great Britain and Ireland* adlı eseri de desen çizimleri ile ilgiliydi. Bu eserdeki çizimler, geometrik Ortaçağ mozaik işçiliğinin özgül yapısını işler. Bunda mozaik işçiliği seçiminde başlıca İtalya örnekleri ele alınmış ve Venedik'teki San Marco,

Ravenna'daki San Vitale, Palermo'daki Cappella Palatina ve Monreale Katedrali değerlendirilmiştir. Sicilya mozaik sanatından hem Norman hem de İslâm dönemi örnekleri yer almaktadır. Onun daha sonra 1851 Londra Büyük Sergisi'nden seçtiği desenler de, aynı yıl büyük boy iki cilt halinde *The Industrial Arts of Nineteenth Century* başlığı altında yayımlanmıştır. Bunda 160 adet kromolitografik resim levhası yer almaktaydı. Wyatt, 1855'te İngiliz Doğu Hint Adaları Kumpanyası'na ("*East India Company*") yerölçümcü olarak atanmıştır. 1867 Paris Uluslararası Sergisi'nde, Londra'da etkinlik gösteren halı üreticisi Turberville Smith, aralarında Matthew Digby Wyatt'ın hazırladıklarının da yer aldığı bir dizi halı tasarımı sergilemiştir.

Owen Jones, Christopher Dresser ve William Morris, 19. yüzyılın üç ünlü tasarımcısıdır. Dresser başlangıçta botanik eğitimi görmüş ama *Grammar of Ornament*'in hazırlanmasında Jones'a asistanlık yaparak büyük bir yetenek sergilemiştir. Her ne kadar onun tasarımları Jones'ın geometrik İslâmî esinli desenlerinden kök almışsa da zaman içinde kendi özgün biçimini geliştirmiştir.³⁰² Dresser dekoratif duvar kâğıdı, halı, seramik, mobilya, cam, grafik, üç boyutlu metal işleme (gümüş işleme ve elektro-kaplama dâhil), basma ve örme tekstil için tasarımlar yapmıştır (ŞEKİL 149). *The Art of Decorative Design* (Süsleme Tasarım Sanatı) (Londra, 1862), *The Development of Ornamental Art in the International Exhibition* (Uluslararası Sergi'deki Süsleme Sanatının Gelişimi) (1862) ve *Principles of Design* (Tasarım İlkeleri) (1871-1872) gibi eserleri vardır. 1876-1877 tarihlerinde dört ay boyunca Japonya'da 2000 millik bir gezi yapmış, izlenimlerini *Japan, its Architecture, Art and Art-Manufactures* (Japonya, Mimarisi, Sanatı ve Sanatsal Üretimleri) (1877) adlı kitabında sunmuştur.

Şair, ressam, desen tasarımcısı, gravürcü, dokumacı, boyamacı ve baskı ustası gibi kimliklere sahip olan William Morris (1834-1896), öğrencilik yıllarında sosyalizm ideolojisine bağlı bir devrimci idi ve sosyalist felsefeyi eserlerine yansıtmıştır. Ona göre insanlar "gerçek sanat"ın yaratılmasının zorunlu koşullarına, ancak 1789 Büyük Fransız Devrimi'nin "özgürlük, eşitlik ve kardeşlik" ilkelerine göre örgütlenmiş bir dünyada kavuşacaktır ve böyle bir sanat kavramı, ancak sosyalizm koşullarında ve kâr dürtüsünün yok edilmesinden sonra ortaya çıkabilirdi. Bu konudaki düşüncelerini, dönemin çoksatarı ("*bestseller*") *The Earthly Paradise* (Yeryüzü Cenneti) (1868-1870) adlı destansı şiir kitabına



ŞEKİL 149. Christopher Dresser'den bir duvar kâğıdı desen tasarımı.

ve *News from Nowhere* (Hiçbir Yerden Haberler) (1891) adlı ütopyik eserine yansıtmıştır.³⁰³ William Morris'in, burjuva tüketiciler için el yapımı lüks eşyalar üretimine yönelik sanatsal uygulamalarının onun Marksist politikası ile uyumlu olup olmadığı konusu çok tartışılmıştır. Morris zenginler için pahalı eşyalar üretirken, kapitalist bir çağda, sade halk için ucuz eşyalar yapılması yönünde sosyalist bir kampanya yürütmüştür. Bir yorumcu, Morris'in bu konudaki görüşünü, "*Üretimin kalitesi, maliyeti belirler; modern imalat tekniğinin en temel eşyalarının ucuzluğu, genellikle modern çalışma ve yaşamın ucuz olmasına bağlıdır*" şeklinde açıklamıştır.

³⁰⁴ 1851 Londra Uluslararası Sergisi ("Büyük Sergi"), İngiltere'yi dönüşüme uğratan Sanayi Devrimi'nin tipik bir simgesi idiysen de muhalif sesler, sanayileşmenin toplumsal sonuçlarını ve geleneksel el becerilerinin yok oluşunu sorgulamaktaydılar. Morris 1861'de arkadaşları ile birlikte bir şirket kurmuş, arkadaşı Dante Gabriel Rossetti (1828-1882) ile birlikte Ortaçağ modellerine dayalı mobilya takımları tasarlamış, her türlü malzemeden ev dekorasyonu için duvar halısı, duvar kâğıdı (ŞEKİL 150), renkli cam, çini, halı, mobilya ve döşemelik eşya üretmiştir. Kumaş boyama konusunda ustalaştıktan sonra dokumacılık, duvar halısı yapımı ve baskı işlerine yönelmiştir. Onun yalnız çiçek ve meyvelerle bezenmiş yaklaşık 50 kadar duvar halısı tasarımı ile 1.000 dolayında çaydanlık örtüsü, gözlük kılıfı ve peçete modeli bulunmaktadır. Morris, tasarladığı yinelemeli desenleri tekstil, duvar kâğıdı ve kitap bezeme örneklerinde kullanmıştı. İşliğinde arkadaşları ile birlikte tasarladığı günlük yaşamda gereksinim duyulan araç-gereç ve mobilyalarda estetiği ön plana çıkarmıştır. Morris'in harf karakterleri tasarımında sağladığı güzellik, sonraki kuşaklara esin kaynağı olmuştur. Morris, "Antik Yapı-

ları Koruma Derneği” ile “Sanat İşçileri Loncası”nın kuruluşuna katkıda bulunmuştur. Belki de Britanya’nın yetiştirdiği gelmiş geçmiş en saygın ve etkili tasarımcısı olan William Morris’in, çalışmalarında, İran ve Orta Asya’nın yumuşak ve doğaya daha yakın İslâmî desenlerinden etkilenerek el sanatı becerilerine geri döndüğü görülür. Onunkiler, Ortaçağ Avrupa’sı ile İslâmî süsleme öğelerinin birleştirilmiş şekilleri gibi iken Dresser ve Jones’un çalışmalarının çoğu, Morris’inkinin tersine, genel İslâmî süslemenin güçlü geometrik ve grafik özelliklerini taşır. Girişimci Henry Cole’ün (1808-1882) desteğinde gerçekleşen “Büyük Sergi”den sonra yeni bir sanayi çağı tasarımcıları kuşağının eğitilmesi amacıyla Cole, *Victoria & Albert Museum* ile *Royal College of Art*’ı (Kraliyet Sanat Koleji) kurdu. Makineler ve sanayi ile baş etmeye hazır olan Dresser, bu bağlamda ilk modern tasarımcı olmayı hak eden çalışmalara imza atmış, basit geometrik biçimlerle organik modelleri bir araya getirerek çalışmalarına son derece çağdaş bir görünüm kazandırmıştır. Victoria Çağı (19. yüzyıl ikinci yarısı) Avrupa süsleme sanatı dünyasına İslâm sanatının etkisi küçümsenmemeli ve yanlış değerlendirilmemelidir. İslâm sanatçı ve süslemecilerinin süsleme sanatlarındaki ustalıkları, yeni

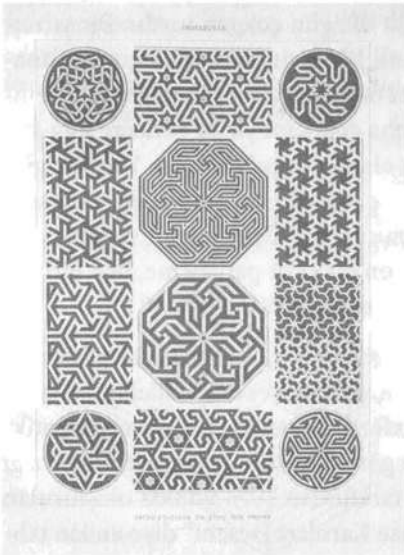


ŞEKİL 150. William Morris’ten “Pimpernel” (Lat. “Anagallis”: farekulağı) bitkisi deseninde duvar kâğıdı tasarımı (1876) (*Victoria & Albert Museum, Londra*).²⁶⁵

nesil tasarım çalışmaları için, onu özgün bir esinleme olarak kullanan Dresser gibiler aracılığıyla dekorasyon sanatına paha biçilmez bir katkı sağlamıştır.

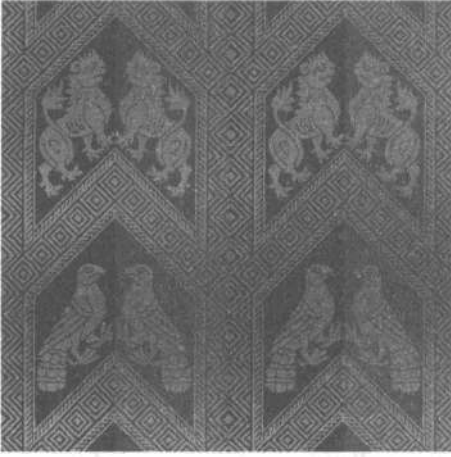
Fransız mimar, mühendis, arkeolog, doğubilimci, desen sanatçısı ve sanat tarihçisi olan Achille Constant Théodore Émile Prisse d’Avennes (d’Avesnes) (1807-1879), soylu bir İngiliz aileden gelen Fransa doğumlu bir Avrupalıdır. 1826 yılında (19 yaşında iken) Osmanlı İmparatorluğu’ndan bağımsızlık kazanmaya çalışan Yunanistan’a gezi yapmış, oradan Hindistan’a, dönüşte Filistin’e ve sonunda 1827’de Mısır’a gelerek 1844 yılına dek Kavalalı Mehmed Ali

Paşa'ya (yön. 1811-1849) inşaat ve hidrolik projeleri konusunda hizmet vermiştir. İslâm'ı kucaklayarak "İdris Efendi" takma adını almış, İslâm kültürünü incelemeye yönelmiştir. Napoléon Bonaparte'ın 1798 Mısır Seferi'ne eşlik eden altmış dolayındaki Fransız sanatçının, başarısızlıkla sonuçlanan sefer sonrasında Arap ülkelerine dağılarak hazırladıkları ve Doğu'nun İslâmî Arap dünyasının kültürel zenginliklerini sergileyen çok sayıda duvar resmi çizimlerini, mimarî ve süsleme ayrıntılarının fotoğraflarını, çeşitli yapıların plan, kesit ve dikey çizimlerini, çeşitli notları ve ayrıca da 29 mumya kafatasını satın alıp Paris'e getirerek bir koleksiyon oluşturmuştur. Daha sonra İslâm dünyasının en seçkin sanat ve mimarlık eserlerinin toplu çizimlerini, onların özgün belgelerinden yola çıkarak tarihsel, sosyal ve dinsel koşulları içinde hazırlamaya çalışmıştır. Bu konudaki ilk eserleri *Oriental Album* (Doğu Albümü) (Londra, 1848), *L'histoire de l'art égyptien: d'après les monuments, depuis les temps les plus reculés jusqu'à la domination romaine* (En Eski Çağlardan Roma İşgaline Dek Anıtlarla İlgili Mısır Sanatı Tarihi) (yazımı: 1850; basımı: 1877), *Les monuments égyptiens... pour faire suite aux monuments de l'Egypte et de la Nubia de Champollion le Jeune* (Genç Champollion'un Mısır ve Nübye Anıtları...) (Paris, 1857) ve *Histoire de l'art égyptien*'dir (Mısır Sanatı Tarihi) (Paris, 1868-79). Daha sonra Owen Jones'unkine benzer bir eser olarak *L'art arabe, d'après les monuments du Caire depuis le VII^e siècle jusqu'à la fin du XVIII^e siècle* (Kahire Anıtlarına Göre 7. Yüzyıldan 18. Yüzyıla Kadar Arap Sanatı) (1877) adlı eserini yayımlamıştır (ŞEKİL 151).



ŞEKİL 151. Prisse d'Avennes'in *L'art arabe, d'après les monuments du Caire...* (1877) adlı eserinden bir desen örneği.

Fransız illüstratör ve basımcı Albert Charles Auguste Racinet'nin (1825-1893) *L'ornement polychrome. Recueil historique et pratique* (Paris, 1869) [→ Almanca'da: *Das Polychrome Ornament*] adlı eserinde klasik Mısır, Yunan, Roma, Etrüsk, Asya, Orta Doğu ve Avrupa'nın Orta-



ŞEKİL 152. A. C. A. Racinet'nin *L'ornement polychrome* adlı eserinden bir İslâmî tekstil motifi tasarımı.³⁰⁵

çağ'dan 19. yüzyıla dek uzanan mücevher, çini, vitray, resimli elyazması, tekstil ve seramik gibi eşyalarında yer alan süsleme tasarımlarına ilişkin 153 resim levhası bulunmaktadır (ŞEKİL 152).

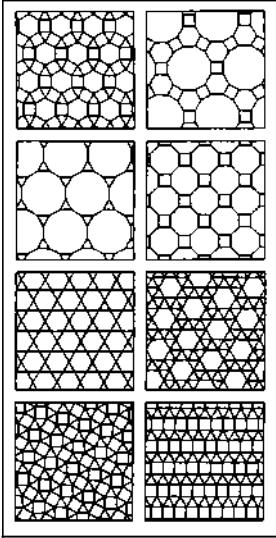
³⁰⁵ Fransız süsleme kuramcısı, mimar ve desenci Jules Bourgoïn (1838-1908) da benzer alanda çalışmalar yapmıştır ve *Les arts arabes* (Paris, 1873) adlı eseri önemlidir.

Parkeleme ("tiling")/

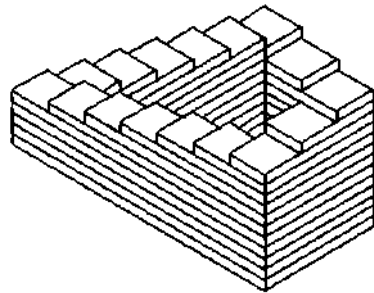
mozaik kaplama/ döşeme

sanatı ("tessellation"), bir matematiksel düzlemi, aralarında boşluk bırakmaksızın ya da taşırmaksızın kaplayacak küçük şekiller derlemesidir. Bu biçimde düzgün parkeleme yapan eşkenar üçgen, kare ve düzgün altıgen şeklinde yalnızca üç çeşit düzgün çokgen vardır. Bir yüzey, düzgün beşgenler aracılığıyla düzenli bir biçimde boşluksuz kaplanmadığından, böyle düzgün beşgensel örgüler, duvar gibi büyük düzlemleri kaplamada kullanılmamış ve daha çok kapı ya da pencere gibi küçük düzlemleri süslemek için sınırlı alanda uygulanmıştır. Yarı-düzgün parkeleme ise iki ya da üç farklı türde düzgün çokgenlerden oluşturulur. Sekiz çeşit yarı-düzgün parkeleme vardır. Üçü düzgün ve sekizi yarı-düzgün parkeleme olarak toplam on bir çeşit parkeleme, hep birlikte "Arşimedsel parkeleme" olarak adlandırılır (ŞEKİL 153).²⁹⁰

Üçgen, kare, dikdörtgen, eşkenar dörtgen vb. şekilli parke taşlarının (karoların) ustalıkla dizilmesiyle ilginç görüntüler elde edilebilmektedir. Bunlardan en ünlülerinden biri, Oxford Üniversitesi'nden matematikçi, parkeleme sanatçısı, kuantum ve görelilik fiziği ve karadelikler fiziği uzmanı Roger Penrose (doğ. 1931) tarafından 1974 yılında oluşturulan "Penrose Parkelemesi" ya da "Penrose Karoları Deseni" diye anılan tablodur. Kimileri, Roger Penrose'un eğlence matematiği uzmanı olduğunu söyler. Roger Penrose'un baba tarafından dedesi James Doyle Penrose (1862-1932) ile amcası Sir Roland Algernon Penrose (1900-1984), iyi



ŞEKİL 153. Yarı-düzgün ("Arşimed tipi") geometrik mozaik kaplama örnekleri: Burada görülen sekiz değişik düzenleme eşkenar üçgen, kare, düzgün altıgen, düzgün sekizgen gibi düzgün çokgenlerden yapılmış olup her köşe etrafında en az iki farklı şekil vardır.



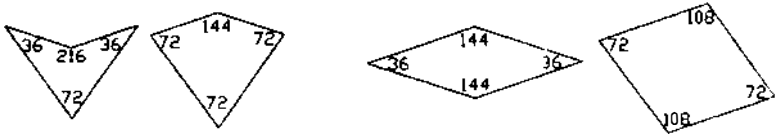
ŞEKİL 154. "Penrose merdivenleri" (L. S. Penrose).

tanınan İngiliz sanatçıları idi. Babası Lionel Sharples Penrose (1898-1972) tıbbi genetikçi ve matematikçi olup olanaksız yapıların ünlü bir örneği olan "Penrose merdivenleri"nin yaratıcısı idi (ŞEKİL 154). Roger Penrose, babası ile birlikte eğlence matematiğine de yoğun ilgi göstermişlerdir. Roger Penrose'un tanınmış eserlerinden biri, *The Emperor's New Mind* (1989) başlığını taşımaktadır.

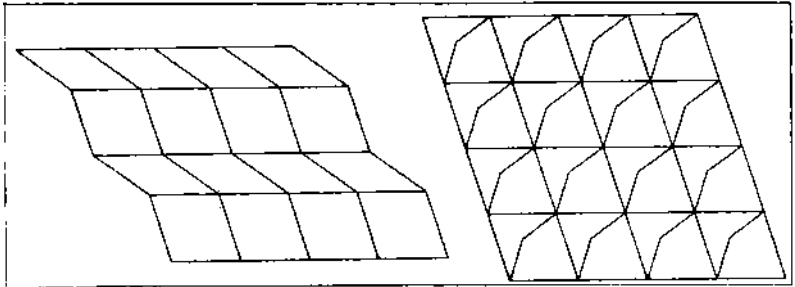
Karolar en az iki yöne sabit bir miktarda ötelendiğinde kaplama aynı kalıyorsa, buna "periyodik kaplama" denir. Periyodik dizilemeyen ilk karo kümesini 1966 yılında Robert Berger (doğ. 1938) oluşturmuştur. Berger'in "periyodik olmayan" (aperiyodik) karo kümesi ilk başta 20.426 karodan oluşuyordu. Berger bu sayıyı daha sonra 104'e indirmiştir. 1971 yılında Raphael Robinson (1912-1995), çentikli karesel düzendeki 6 karo ile periyodik olmayan yeni bir diziliş bulmuştur.^{291, 306}

Robinson'un altılı karo kümesinden sonra 1973 ve 1974 yıllarında Roger Penrose da periyodik dizilemeyen karo kümeleri üzerinde çalıştı. Penrose, yüzeyi aperiodyk kaplayabilen karo sayısını daha sonra ikiye düşürerek iki farklı küme oluşturdu. ŞEKİL 155'te yukarıda ok ucu ("dart") ve uçurtma ("kite") adları verilen 2'li karo parçalarının oluşumu, aşağıda ise "şişman karo" ve "zayıf karo" diye nitelenen farklı iki tür eşkenar dörtgenden ("rhombus") oluşan 2'li karo parçaları görülmektedir. Penrose'un şekilde görülen 2'li karo kümeleri, bu halleri ile bir yüzeyi periyodik olarak da

kaplayabiliyordu (ŞEKİL 156). Ancak 2'li karolarla yüzeyin periyodik kaplanmasını engellemek için, karoların kenarlarına, periyodik kaplamaya izin vermeyen çentikler koyarak da kaplama örnekleri geliştirmiştir. Burada ilginç olan nokta, üstte yer alan eşkenar dörtgenin uzun köşegeni üzerinde uçurtma ile ok ucu gövdelerinin birbirinden ayrıldığı noktanın, bu köşegeni altın orana (Φ) göre içten bölen nokta olmasıdır; yani uzunluk olarak "Uçurtma"/ "Ok ucu" = $\Phi = 1,618$ olmaktadır. "Altın oran" alttaki şekilde de karşımıza çıkmaktadır. Buna göre ise "şişman karo"nun paralel kenarları arasındaki dik uzaklığın (T) "zayıf karo"nun paralel kenarları arasındaki dik uzaklığa (t) oranı, yine altın orana eşittir ($T/t = \Phi = 1,618$).³⁰⁶



ŞEKİL 155. Roger Penrose'un, bir yüzeyi aperiodyk kaplamak için geliştirdiği 2'li karo sistemlerine örnekler (şekil üzerindeki sayılar, derece cinsinden açılarını göstermektedir): Üstte ok ucu ("dart") ve uçurtmanın ("kite") yapılandığı temel şekil ve ayrı parçaları, altta eşkenar dörtgenlerden ("rhombus") oluşma 2'li karolar.³⁰⁶

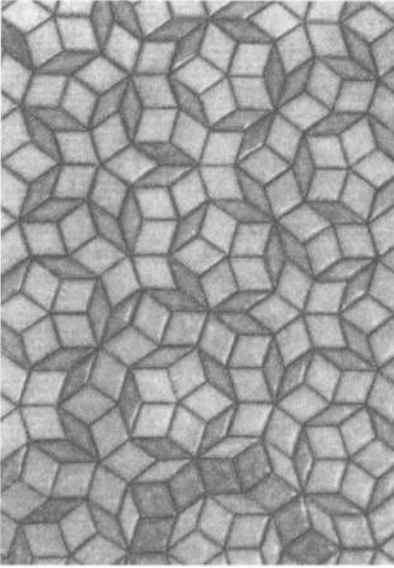


ŞEKİL 156. Roger Penrose'un oluşturduğu 2'li karo kümelerinden periyodik kaplama örnekleri: Solda ok ucu ve uçurtma şeklindeki karolardan oluşan periyodik kaplama, sağda ise iki değişik eşkenar dörtgen şekilli karolardan oluşan periyodik kaplama.³⁰⁶

Roger Penrose, iki farklı eşkenar dörtgen yardımıyla sonsuz bir yüzeyin aperiodyk (devirli olarak kendini yinelemeyen, eşit aralıklı olmayan) bir tarzda nasıl kaplanabileceğini keşfetmişti. "Penrose Parkelemesi" diye anılan ünlü pano (ŞEKİL 157), açıları farklı olan ve "şişman karo" ve "zayıf karo" diye nitelenen farklı iki tür eşkenar dörtgenlerden oluşturulmuştur. Şişman karonun açıları 72° ve 108° (yani $2/5$ ve $3/5$),

zayıf karonunki ise 36° ve 144° (yani $/5$ ve $4/5$) şeklindedir.³⁰⁷

Penrose daha sonraki çalışmalarında ok ucu (“*dart*”), uçurtma (“*kite*”), eşkenar dörtgen (“*rhombus*”) ve ikizkenar üçgen gibi değişik biçimli 2’li küme örneklerinden pek çok çeşitte kaplama örnekleri geliştirmiştir.^{306, 308}



ŞEKİL 157. “Penrose Parkelemesi” (1974).³⁰⁷

Periyodik kaplaması mümkün olmayan beşli dönel simetriye sahip kaplama yapabilen karo kümeleri Roger Penrose tarafından keşfedilmiş, bunlar “pentapleks karo kümeleri” diye, böyle kaplamalar da “pentapleks kaplamalar” diye adlandırılmıştır.²¹²

İslâm sanatında saray, cami, mescit, han, kervansaray, türbe ve mezar taşı süslemelerinde kaligrafi ve bitkisel motiflerin yanı sıra geometrik şekiller de sıkça kullanılmış olup geometrik süslemelerin en güzel örneklerinin kimileri, Granada’daki Elhamra

Sarayı’nda yer almaktadır. Selçuklu yapılarındaki geometrik süslemeler ise, kendi çağına göre çok ileride ve etkileyici güzelliktedir. İspanya’daki Nasriler (Benî Ahmer Devleti) döneminin (1232-1492) en ünlü yapısı olan Elhamra Sarayı’nın süslemeleri ile Anadolu Selçuklu süslemeleri büyük benzerlik göstermektedir. Sanat eserlerinin süslenmesinde geometrik şekillerin kullanılması, Osmanlı süsleme sanatında da (özellikle camilerde, kapılarda ve *Kur’an* mahfazalarında) önemli yer tutmuştur.

212

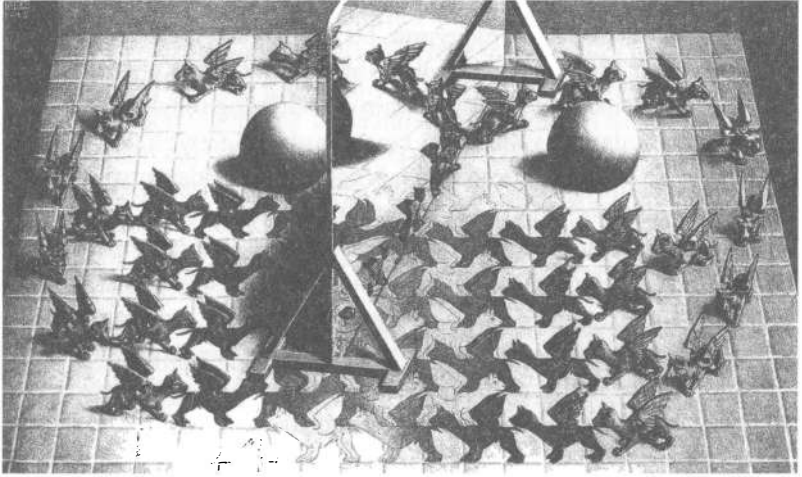
Şubat 2007’de Paul Joseph Steinhardt (doğ. 1952) ve Peter James Lu (doğ. 1978) adlı iki araştırmacı “*Decagonal and Quasi-crystalline Tilings in Medieval Islamic Architecture*” [*Science*, 315: 1106-1110 (2007)] başlıklı makalelerinde Penrose parkelemesinin, Ortaçağ İslâm sanatının kimi mimarî örneklerinde yer aldığını duyurmuşlardır. Matematik ile görsel sanatların birleştiği en güzel olgulardan biri, İslâmî geometrik örgülerdir. Böyle örgülerin matematiksel özelliklerinin incelenmesi, kristallog-

rafların özel ilgisini çekmekte, onlar bu örgülerle çeşitli kristal örgüleri arasında benzer yapılanmalar saptamaktadırlar. Bu kristallograflardan biri Emil Makovicky (doğ. 1940) olup bu alanda yoğun çalışmalar yapmıştır. Bu konudaki inceleme ve değerlendirmeler sürmektedir.

“Matematiksel sanatın babası” sayılan Hollandalı ünlü sanatçı ve kristallograf Maurits Cornelis Escher (1898-1972), gerçeküstücü (surrealist) desenlerinde çoğunlukla matematiksel konuları (karo desenler, Eukleides-dışı geometri, saf matematiksel felsefi ve görsel oyunlar) ele almıştır. 1919’da öğrenime başladığı Haarlem’deki Mimarlık ve Dekoratif Sanatlar Yüksekokulu’nda grafik öğretmeni Samuel Jessurun de Mesquita’dan (1868-1944) grafik ve baskı tekniği eğitimi alan ve ardından matematik eğitimi gören Escher, çalışmalarını simetri konusunda yoğunlaştırmıştır. De Mesquita, eşi ve ailesi, 1944’te Almanlar tarafından tutuklanıp öldürülmüşlerdir. 1920’lerde ortaya çıkan gerçeküstçülük (surrealizm) akımına yol açan kişinin Escher olduğu söylenebilir. Bu bağlamda İspanyol Pablo Ruiz y Picasso (1881-1973) ile Salvador Dalí’yi (1904-1989), Alman Max Ernst’i (1891-1976) ve Belçikalı René François Ghislain Magritte’i (1898-1967) esinletmiştir. Haarlem’deki çalışmalarını tamamlayan Escher, Roma’ya yerleşmiş, 1935’te çıkan politik huzursuzluk nedeniyle Roma’yı terk ederek önce İsviçre’ye daha sonra da Hollanda’ya yerleşmiştir. Dünyanın en ünlü grafik sanatçılarından biri olan Escher’in desen sanatındaki esin kaynaklarından birini, 1922’de ve 1936’da İspanya’nın Granada kentindeki Elhamra Sarayı’nı ziyaretlerinde hayran kaldığı çini desenlerindeki “düzlemlerin düzenli bölünmesi ya da doldurulması” oluşturmuş, bu konudaki görüşünü “*Mağripliler, bir yüzeyi geriye boşluk bırakmaksızın uyumlu figürlerle kaplamanın en büyük ustalarıdır*” şeklinde dile getirmiştir. Escher, matematikte, bir ya da birkaç motifi, hiçbir diğeri üstüne gelmeyecek ve aralarında boşluk kalmayacak şekilde birbirini nasıl çevreleyeceklerini araştıran “düzlem doldurma problemi”ni araştırmış ve bu konu üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu desenler onu 1950’lerin ortalarında “sonsuzluğun iki boyutlu düzlemde betimi” ve “olanaksız yapılar” ile ilgili çalışmalarına yönelterek ün kazandırmış, bir kâğıt üzerindeki kimi çizgilerin yanılımlarla ilişkili olduğunu gösteren görsel bilmeceler de geliştirmiştir. Hayvan şekilleri ile bulmaca çözercesine çinilerin birbirleriyle olan geometrik ilişkilerini inceleyerek birbirleri ile bağlantılı motiflerden oluşan çok sayıda simetrik çizimler yapmış, canlı varlıklar olarak tanınabilecek şekilde hazırladığı çizim denemelerinde, uyumu koruyarak öteleme, yarım dönme

(180° dönüşler), yansıma ve ötelemeli yansıma gibi basit dönüşümler uygulamıştır. Onun matematik (özellikle de geometri) konusunda çalışması, matematikçi George Pólya'nın (1887-1985) 1924 tarihli "Über die Analogie der Kristallsymmetrie in der Ebene" (Düzlemde Kristal Simetrisi Benzeşimi Üzerine) başlıklı makalesini ona göndermesi sonucunda başlamıştır. Bu makalede Pólya, bir yüzeyi parkelemede kesin olarak 17 farklı matematiksel yol olduğunu, bu bağlamda temelde örneğin 17 farklı tip duvar kâğıdı hazırlanabileceğini göstermiştir. Kimi zaman Elhamra'da bu 17 tip kaplamanın hepsinin de bulunduğu söylenirse de gerçekte orada bunlardan yalnızca 13 tanesi vardır ve geriye kalan 4 kaplama türüne ise İslâm sanatının başka örneklerinde rastlanmıştır. 1954'te tanıştığı ve ömür boyu arkadaş kaldığı İngiliz geometrici Harold Scott MacDonald Coxeter'in (1907-2003) matematiksel soyutlama konulu kuramsal çalışmaları, Escher'in pek çok deseninin temel esin kaynağı olmuştur. 20. yüzyılın en büyük geometricilerinden biri olan ve düzgün çokyüzlü cisimler ve yüksek boyutlu geometriler üzerinde çalışan Coxeter, 1955'te Escher'in çizimlerinde matematiksel yetkinliği ortaya koyduğunu kanıtlayan bir makale de yazmıştır. Ağabeyi Berend George Escher (1885-1967) jeoloji profesörü idi ve mineraloji ve kristallografi konulu bilimsel bir elkitabı yazmıştı. Ondan esinlenerek yıldız çokyüzlü çizimleri de yapan Maurits Cornelis Escher, 1960 yılında ABD'de Cambridge (Massachusetts) ve Boston'da, ayrıca Kanada'nın Ottawa kentinde kristallograflar ve matematikçilere dersler vermiştir. Teknik ressam, kitap ve posta pulu ressamı, duvar kilimi tasarımcısı ve duvar ressamı olan Escher, öncelikli olarak baskı ressamlığı üzerinde uğraş vermiş ve matematiğin geometri, stereometri (gözle kestirim sanatı), topoloji (esnek madde geometrisi) ve permütasyon (farklı düzenlenme sayısı) kuramı gibi alt dallarını ve uygulanması oldukça güç baskı tekniklerini kullanarak çeşitli eserler ortaya koymuştur. Biçim, renk ve simetri özelliklerinin bütün çeşitlemelerini içeren bir sistem geliştirerek, "düzlemlerin düzenli bölünmesi" ("*the regular division of the plane*") düşüncesini temel alan ve birbirinden farklı birçok simetriyi ortaya koyan eserler yaratmıştır. Onun en ünlü yapıtları arasında olanaksız şekiller [*"Ascending-Descending"* (Çıkan-İnen), *"Water Fall"* (Şelale), *"Relativity"* (Görelilik) vb.], dönüşüm-başkalaşım (transformasyon-metamorfoz) konulu çizimler (*"Metamorphosis-I"*, *"Metamorphosis-II"*, *"Metamorphosis-III"*, "Gök ve Su-I", "Kertenkeleler" vb.) oluşturmaktadır (ŞEKİL 158). Escher geriye, 448 taşbaskı, ahşap oyma ve ahşap üzeri gravür ile 2000'i aşkın çizim ve

taslak bırakmıştır. Grafik sanatçısı olmasının uzantısında kitap süslemeleri, duvar halısı tasarımları, posta pulları ve duvar resimleri de yapmıştır. Tıpkı ünlü öncellerinden olan Michelangelo Buonarroti (1475-1564), Leonardo da Vinci (1452-1519), Albrecht Dürer (1471-1528) ve “Genç” Hans Holbein (1497-1543) gibi Escher de solak idi.



ŞEKİL 158. M. C. Escher: “*Magic Mirror*” (Sihirli/ Büyülü Ayna) (1946).

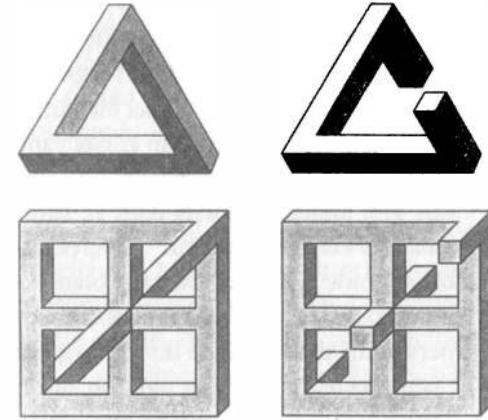
Koloman Moser (1868-1918), Viyana’da “*Art Nouveau*” biçeminde mobilya, duvar dekorasyonu, vitray ve afiş tasarımları yapmış olan bir grafik sanatçısıdır. Moser, 1899-1900 yılları dolayında dikkate değer ölçüde Escher’vari bir biçimde, üzerinde balık motifleri yer alan bir dizi parkeleme örneği yaratmıştır ki, Escher, 1964 yılına dek Moser’in çalışmasından haberdar değil gibidir.²⁹⁰

Başka bir mozaik kaplama/ parkeleme sanatçısı Robert W. Fathauer’dır (doğ. 1960). Matematiğe ve sanata ilgi duyan ve Escher’e büyük bir hayranlık besleyen Fathauer, desenlerini bilgisayar kullanarak oluşturmaktadır.

“Olanaksız yapılar” ya da “olanaksız şekiller”, perspektifsel açıdan ilk bakışta normal görünür; ama daha yakından incelendiğinde gözlemci, böyle bir yapının üç boyutlu bir dünyada mevcut olamayacağını anlar (ŞEKİL 159). Gerçek olmayan (olanaksız) cisimlerin erken çizimlerine, Giovanni Battista Piranesi’nin (1720-1778) çizimlerinde rastlanmaktadır. 1916’da Marcel Duchamp (1887-1968), 1930 yılı dolayında René Magritte (1898-1967) ve 1934’te Oscar Reuterswärd (1915-2002)

gibi sanatçılar da böyle çizimler yapmışlardır. 1956 yılında baba Lionel Sharples Penrose (1898-1972) ile oğul Roger Penrose (doğ. 1931), yerel olarak gerçek, global olarak gerçek olmayan oluşumlarla ilgili bir yayında bulunmuşlardır. Escher, “*Belvédère*” (Güzel Manzara) (1958), “*Treppauf und Treppab*” (Merdiven Yukarı ve Merdiven Aşağı) [İngilizce’de: “*Ascending-Descending*”] (1960) ve “*Wasserfall*” (Şelâle) [İngilizce’de: “*Water Fall*”] (1961) adlı popüler çizimlerinde böyle şekiller oluşturmuştur. Bunun başkaca örnekleri, Macar ressam ve grafik sanatçısı István Orosz’un (doğ. 1951) eserlerinde görülebilir.

“Möbius şeritleri”, 1865 yılında Alman matematikçi August Ferdinand Möbius (1790-1868) tarafından bulunduğu söylenen bir soyut yüzey türüdür. İyi bilinen “Möbius şeridi” örneği, düz bir şeridin bir ucunu



ŞEKİL 159. Olanaksız (gerçek olmayan) geometrik cisim örnekleri: Bunlardan ilki, Roger Penrose’un tasarımıdır.³⁰⁷

nu 180° döndürüp diğer uca yapıştırmakla elde edilir. Otomobillerin vantilatör kayışları ya da başka mekanik aletlerin kayışları olarak kullanılan Möbius şeritleri, eski tip kayışlarla karşılaştırıldığında, daha düzgün bir biçimde yıprandıkları için, sanayiye de yakından ilgilendirmektedir (ŞEKİL 160). Ancak tarihsel gerçekler, bu şeridin gerçek bulucusunun

Temmuz 1858’de fizikçi Johann Benedikt Listing (1808-1882) olduğunu göstermektedir. Möbius şeridinin bir yerinden başlayıp uzunlamasına aynı yönde giderek ve elimizi hiç kaldırmadan boyarsak, sonunda şeridin üzerinde (önünde ve arkasında!) boyanmamış hiçbir noktanın kalmadığını görürüz ve bu bağlamda Möbius şeridinin, tek bir yüzü olduğu söylenebilir. Boyama işini şeridin bir tarafından yeşil, diğer tarafından kırmızı boya ile aynı anda yürütürsek, kırmızı kalemin yeşilin başladığı noktaya, yeşil kalemin de kırmızının başladığı noktaya ulaştığını görürüz.²⁹¹ Bir kâğıt şerit alıp uçlarını pantolon kemeri gibi doladıktan sonra iki ucunu yapıştırırsak, “iki yüzü ve iki kenarı” olan silindirik (S)

bir yapı elde edilir; ama aynı şeridin uçlarından birini kendi çevresinde yarım tur (180°) döndürdükten sonra yapıştırırsak “bir yüzü ve bir kenarı” olan “Möbius şeridi” (MS) elde edilir; eğer bir ucu bir tur (360°) döndürdükten sonra öteki uca yapıştırırsak “iki yüzü ve iki kenarı” olan başka bir yüzey (S°) elde edilir.³⁰⁹ Möbius şeritleriyle üç boyutlu yapılar da oluşturulabilmektedir. Bunun en güzel örneklerinden biri, İsveç’te inşa edilen, Möbius şeridinden esinli parçacık hızlandırıcısı binasıdır. Bu bağlamda Avustralyalı sanatçı John Robinson (1935-2007) “*Dependent Beings*” (Bağımlı Varlıklar), “*Gordion Knot*” (Gordion Düğümü) ve “*Immortality*” (Ölümsüzlük) adlarını verdiği üç boyutlu Möbius şeritle-ri şeklinde simgesel heykel yapıları oluşturmuştur.

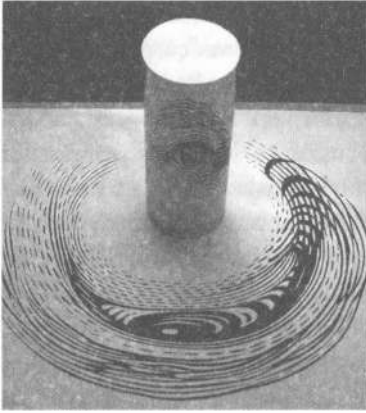


ŞEKİL 160. M. C. Escher: “Möbius Şeridi-II” (1963): Üzerinde dokuz adet kırmızı karıncanın yer aldığı bu şerit üzerinde yürüyen bir kırmızı karınca, şeridin kenarını aşmaksızın diğer tarafa geçebilir, çünkü burada tek yüzey ve tek kenar vardır. Karınca şerit üzerinde hep aynı yönde yürürse, başladığı noktaya ulaşır.

Resim sanatında Fransızca “*trompe l’oeil*” terimi “göz yanılsaması/ algıyı yanıltarak iki boyutlu görüntüyü üç boyutlu gösterme/ müze ve mimarî yapılarda göz yanılsamasına dayalı görsel bir düzenleme/ gerçekte öyle olmayıp görsel yanılsama sonucu izleyici tarafından gerçekmiş gibi algılanan görsel olgu ve süreç” anlamlarına gelmektedir. Perspektifsel bir resimde normalde bir tane olan “kaçış-noktası”, çarpıtılmış ve alışılmadık perspektif sistemlerinde iki ya da üç tane olabilmektedir. Bununla ilgili bir düzen, “anamorfik sanat”/ “anamorfoz sanatı”dır ve “*trompe l’oeil*” tekniği ile bağlantılıdır. Anamorfoz, perspektif ile uğraşırken ortaya çıkmış bir olgu olup, görüntünün çarpıtmaya uğratarak tanınamaz duruma getirilmesi ve ancak özel bir yöntemle belirli bir açıdan bakılarak ya da yansıtıcı yüzeylerin yardımıyla yeniden görülebileceği ya da anlaşılabilirliği bir tekniktir. Heykel tekniğinde, çeşitli nesnelerden yapılmış üç boyutlu bir düzenlemeye belirli bir açıdan bakıldığında iki boyutlu anlamlı bir görünüm elde etme sanatıdır. “*Anamorphosis*” sözcüğü, Yu-

nanca “ana” (yeniden, yine) ve “*morphe*” (biçim) sözcüklerinden oluşmuş olup “yeniden biçimlendirme” anlamına gelir ve “çarpıtılmış izdüşürüm” ya da “algı illüzyonu” terimleriyle karşılanır. Perspektifin abartılması ya da hızlandırılması da denilebilir. Anamorfik illüzyonda belirli bir açıdan bakılan resim, üç boyutlu görünür. Bu tekniğin “perspektifli anamorfoz” ve “ayna anamorfozu/ katoptrik anamorfoz” olarak iki türü vardır. Bunlardan ilki 15. yüzyılda, ikincisi 16. yüzyılda geliştirilmiştir. Ayna anamorfozunda çizimi yapılacak cismin önüne silindirik ya da konik ayna konarak aynada çarpıtılmış imgenin düzlem üzerine çizimi yapılır (ŞEKİL 161). Böyle resimler öyle usturuplu çarpıtılmışlardır ki, kâğıt üzerindeki böyle bir çarpıtılmış resim, ancak silindirik ya da konik bir aynaya (kimi zaman “anamorfoskop” adı verilir) bakılarak yeniden anlaşılıp tanılanabilir. Lunaparklardaki silindirik, konik vb. biçimli “sihirli aynalar” (“güldüren aynalar”/ “kahkaha aynaları”) da anamorfik sanata girer. Anamorfik görüntü, ancak ilgili ayna kullanılarak ve belirli bir açıdan bakıldığında ilk haline dönüştürülebilir. Anamorfoskoplara bakıldığında imge “yeniden biçimlenir” (İng. “*formed again*”) ve düzlemsel görünümü elde edilerek tanınır duruma gelir. Erken Rönesans döneminin Avrupalı ressamı, doğrusal anamorfozik imgelerden çok etkilenmiş ve bunları tablolarına yansıtmışlardır. Leonardo da Vinci’nin not defterleri, bilinen ilk anamorfik sanat örneklerini içerir ve bunlarda çarpıtılmış perspektifli örgüler kullanılmıştır. Perspektifli anamorfozun en ünlü örneği, ressam Genç Hans Holbein (1497-1543) tarafından yapılan ve günümüzde Londra Ulusal Galerisi’nde bulunan “*The Ambassadors*” (Elçiler) (1533) adlı ünlü tablodur. Tabloda, yerde, Latince “*Memento mori*” (“Bir gün öleceğini düşün!”) özdeyişini anımsatan ve “anamorfoz” tekniği ile yapılmış olan kafatası imgesi yer almaktadır. Geç dönemde Marcel Duchamp (1887-1968) ve Salvador Dalí (1904-1989) gibi ressamlar bir dizi tablolarında bu etkiden yararlanmışlardır.^{290, 310} Macar ressam ve grafik sanatçısı István Orosz (doğ. 1951), algı oyunları, geometri paradoksları, olanaksız mimarî yapı grafikleri üzerine ürünler vermiş ve özellikle de anamorfik teknikle yarattığı iki anlamlı imgelerde uluslararası boyutta öncü çalışmalar yapmıştır. Orosz, iki anlamlı anamorfoz tekniğinde, çarpıtılmış görüntüye çarpıtılan resimden bağımsız bir anlam kazandırarak birbirini tamamlayan ya da birbirinin tümüyle zıddı olan görünüm kazandırmaya çalışmaktadır.

Amerikalı ressam Dick Termes, altı noktalı perspektif sistemi kullanarak büyük küreler üzerine “*Termespheres*” (Termes küreleri) adını



ŞEKİL 161. Bir anamorföz örneği ve onun silindirik aynası.

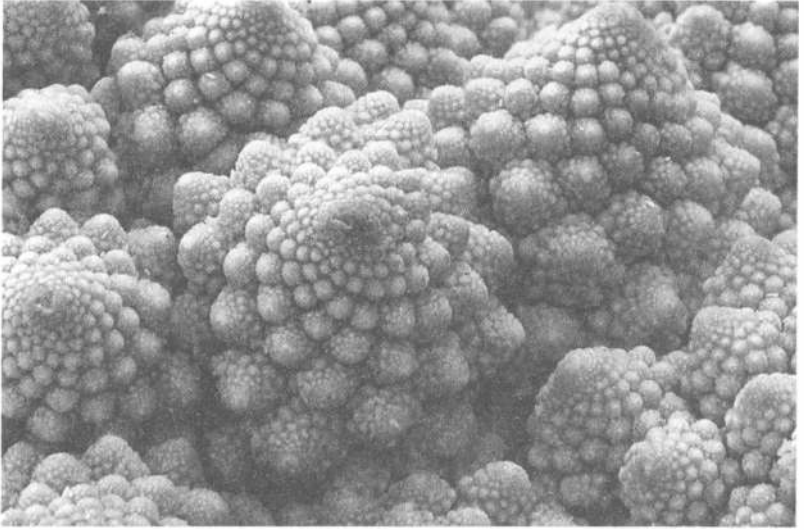


ŞEKİL 162. Dick Termes: "Hagia Sophia" (Ayasofya) (2000).

verdiği resimler yapmaktadır. Böyle bir küre bir zincire asılı olarak elektrik motoru yardımıyla kendi çevresinde dönerken, üzerine çizili resmin bütünü, kürenin dışından görülecek şekilde algılanmaktayken, küre ters yönde döndürülmeye başlanınca, gözlemci sanki kürenin içindeymişçesine aynı sahneyi içbükey yüzey üzerinde optik yanılsamalı olarak algılamaktadır. Termes bu tekniği geliştirmede ünlü sanatçı Maurits Cornelis Escher ile mimar ve tasarımcı Richard Buckminster Fuller'den (1895-1983) güçlü etkiler aldığını belirtmiştir. Her bir "*Termesphere*", tümüyle kapalı bir evrenin, dönen üç boyutlu bir uzay-zamanının keşfi niteliğindedir (ŞEKİL 162).

Fransız matematiksel biçimcilik okulunun bir üyesi olan Polonya asıllı matematikçi Benôit B. Mandelbrot (1924-2010), 1975'te IBM'de çalışırken, "İngiltere'nin kıyı uzunluğu ne kadardır?" sorusundan yola çıkmıştır. İngiltere'nin kıyı uzunluğu, kâğıt üzerine bir haritadan he-

saplanacaksa, kullanılacak haritanın ölçeğine bağlı olarak değişecek ve örneğin harita 1 : 1.000.000 ölçeğinden 1 : 50.000'lik ölçeğe büyürken, sahil şeridi uzunluğu da artacaktır. Bir metrelik bir pergel kullanarak bulunacak kıyı uzunluğu, pergel boyu yarım metreye indirildiğinde bulunacak olandan daha küçük olacak, ama her ikisi de sonuçta kesin değil yaklaşık sonuçlar olacaktır. Pergel boyu çok daha küçültülecek olursa, bulunacak sonuç amaç dışı ve hatalı olacaktır. Mandelbrot, doğada geniş bir çeşitlilik gösteren "rastlantısal" süreçlerdeki "desenleri" araştırmış ve ilginç sonuçlara ulaşmıştır. Örneğin telefon haberleşmesinde her zaman var olan "fon gürültüsü"nün, önceden kestirilmesi bütünüyle olanaksız olan ya da

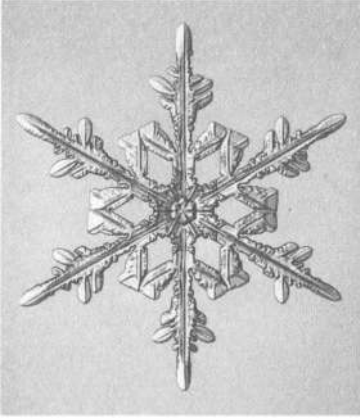


ŞEKİL 163. Brokolinin fraktal yapısı.

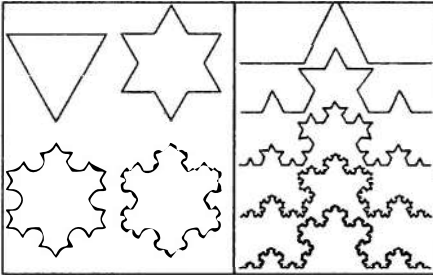
kaotik (karmaşalı) olan, ama yine de matematiksel olarak tanımlanabilen bir desen sergilediğini keşfetmiştir. Mandelbrot, bu düzensizlikler içindeki belirgin desenleri tanımlamak için “fraktal” terimini kullanmış, en iyi bilinen fraktal nesneler olan “Mandelbrot kümesi”ni keşfetmiş ve *The Fractal Geometry of Nature* (Doğanın Fraktal Geometrisi) (1977) adlı bir kitap yazmıştır.³¹¹ Bir karnabakar ya da brokoliden bir parça koparıp şeklini büyütürsek, her bir çıkıntı kısmı bütünün bir kopyası gibi görünen karmaşık bir yapıya ulaşılır (ŞEKİL 163).³¹²

Bir şeklin orantılı olarak küçültülmüş ya da büyütülmüş modelleriyle oluşturulan örgülere “fraktal” denir ve Latince “kırıklı/ parçalı” anlamına “*fractus*” sözcüğünden türetilmiştir. Bir fraktal, parçalara ayrıldığında, parçalardan her biri (en azından yaklaşık olarak) bütünün küçültülmüş boyuttaki bir kopyası, kabaca bütünsel ya da parçalı geometrik şekildir. Halı ve kilim desenleri, fraktallara örnek olarak verilebilir ve kar tanelerinin kristal şekilleri de kendi başlarına birer fraktaldır (ŞEKİL 164). Ağaçlardaki dallar, eğreltiotu, akciğerlerimizdeki bronş ve bronşçuklar, akarsuların dere, çay ve kanallara ayrılması ve vücudumuzdaki damar sistemimiz de fraktal uzanımlara sahiptirler.

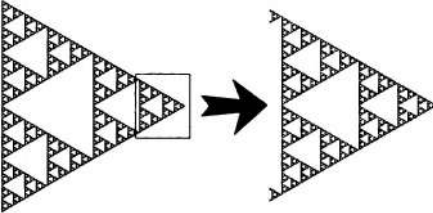
İsveçli matematikçi Helge von Koch’un (1870-1924) fraktallarla ilgili olarak verdiği “kar tanesi çizimi”nde, bir eşkenar üçgen alıp, her



ŞEKİL 1 4. Hekzagonal simetrik yapıdaki bir kar tanesinin fraktal yapısı. ³¹³



ŞEKİL 165. Helge von Koch'un fraktallarla ilgili "kar tanesi çizimi"ne örnekler. ³¹³



ŞEKİL 166. "Sierpinski üçgeni": Şekildeki okun sol tarafındaki Sierpinski üçgeni, işaretli bölgedeki parçasından anlaşılacağı üzere, her biri özgün Sierpinski üçgeninin kopyası olan üç küçük üçgenden oluşmaktadır ve Sierpinski'ye göre bu süreç sınırsız bir şekilde ("ad infinitum") yinelenabilmektedir. Buradaki şekilde, sağ taraftaki parça, soldaki üçgenden 16 kez daha küçüktür. ³¹³

kenarı üç eşit parçaya böldükten sonra orta parça üzerinde yeni bir eşkenar üçgen kurulursa düzgün altı köşeli yıldız elde edilir. Bu son şeklin her bir kenarını yeniden üç eşit parçaya bölüp orta parça üzerinde eşkenar üçgen oluşturma işlemleri sürdürülürse, kar tanesini andıran şekiller elde edilir (ŞEKİL 165). Fraktallara dayalı sanatsal çalışmalar Heinz-Otto Peitgen (doğ. 1945) ve Peter H. Richter'in (1945-2015) *The Beauty of Fractals* (Fraktalların Güzelliği) ile Michael

Barnsley (doğ. 1946) *Fractals Everywhere* (Fraktallar Her Yerde) adlı klasik kitaplarında sergilenmiştir. Matematikte geliştirilen başkaca fraktal sistemler arasında Polonyalı matematikçi Vaclav Sierpinski'nin (1882-1969) geliştirdiği "Sierpinski üçgeni" (1915) (ŞEKİL 166), "Sierpinski çokyüzlüleri" ya da "Sierpinski piramiti" ile Alman matematikçi Karl Menger'in (1902-1985) geliştirdiği "Menger süngeri" gibi düzenlemeler çok popülerdir. ^{309, 313}

Modern Sanatlar Üzerine

Fransızca'da "Art Nouveau" (Yeni Sanat) ya da Almanca'da "Jugendstil" (Genç

Stil) akımı 1880-1914 arası dönemde etkili olmuş ve 1906-1914 arasında doruğa ulaşmıştır. Klasik zamanlarla tüm bağlantıları kopararak güzel sanatlarla uygulamalı sanatlar (mobilya tasarımı ve grafik tasarımı gibi zanaatsal uğraşlar) arasındaki engelleri ortadan kaldıran bir sanat hareketidir. Çağdaş toplum ve yeni üretim yöntemleri üzerine bir düşünme yolu, sanatsal çalışmanın anlamını ve doğasını yeniden tanımlama atılımıdır. Bu yeni hareketle sanatçı, mimarlıktan mobilya tasarımına dek her şey üzerinde çalışmak durumundadır; öyle ki sanat, gündelik yaşamın bir parçası haline gelmektedir. Sanatçılar halkın yaşamını daha iyi duruma getirmeye çalışmalıdır. Bu yaklaşım resim, mimarlık, mobilya, cam eşya, grafik tasarımı, mücevhercilik, çömlekçilik, metal işçiliği, tekstil ve heykel yoluyla temsil edilmiştir. “*Art Nouveau*”, Fransızca’da “şehriye biçemi” şeklinde bir takma ad da almıştır. Makine üretimine ve yeni malzemeler kullanımına zıt olarak el sanatlarını önemseyen “*Art Nouveau*”, mimarlık, el sanatı (mücevhercilik, kuyumculuk, mobilya, duvar halısı, iç mimarlık eşyaları vb.) ve süsleme sanatlarını kapsayan, Uzak Doğu etkilerini de içeren bir halk sanatı niteliğindedir. Bu sanatın merkezi İngiltere’de Glasgow, Almanya’da Münih kenti olmuştur. Alman dilinde “*Jugendstil*” şeklindeki niteleme, 1896’da Münih’te Georg Hirth (1865-1902) tarafından yayımlanmaya başlayan ve yeni yaşamsal esinleri arı bir biçimde anlatmayı hedefleyen “*Jugend*” (Gençlik) adlı derginin adından kaynaklanmaktadır. Almanca konuşulan ülkelerde mimar Otto Wagner (1841-1918), ressam Gustav Klimt (1862-1918) ve mimar Josef Hoffmann (1870-1956), “*Jugendstil*” biçiminde etkili çalışmalar yapmışlardır. “*Art Nouveau*” hareketi edebiyat, şiir, tiyatro ve müzik hareketi ile de yakın ilişki içinde olmuştur. Bu yeni hareket, İngiliz sanatından başlayarak yol almıştır. Bu akımın sanatçıları Ortaçağ sanatını idealize ederek mimarlık ve el sanatı ürünlerinde yaratıcı benzeştirmelere girişmişlerdir. Sanat eleştirmeni John Ruskin (1819-1900) ve daha sonra da William Morris (1834-1896), “sanat ve yaşamın birlikteliği” şeklinde yeni bir estetik yaklaşım geliştirmiş, makinenin kullanılmadığı işlikler kurmuş ve makine yardımıyla değil insan eli ve insan ruhu aracılığıyla yeni yaratımları ön plana çıkarmışlardır. William Morris, Christopher Dresser’in süsleme sanatı üzerine *General Principles of Ornament* (Süslemenin Genel İlkeleri) adlı araştırmasını kaleme aldığı 1862 yılı dolayında, İngiltere’de kuruluşu 1821’de gerçekleştirilmiş olan “*Colleges of Arts and Crafts*”dan (Güzel Sanatlar ve El Sanatları Okulları) esin ve etkilenimler almaya çalışmış, bütünsel sanata yönelik olarak

kendi imgelemlerini gerçekleştirip yaymaya çabalamış ve bir duvar halısının tıpkı bir vitray ya da seramikte olduğu gibi düşünce ve anlatım birliği içinde tasarımlanabileceğini kavramıştır. Böylelikle o zamana dek sanat ve zanaat, tasarlama ve zanaatsal yapılandırma arasındaki farklılık ortadan kalkmış oluyordu. Morris'in Ortaçağ sanatını dayanak yapması, daha çok, biçim birliği oluşturma bağlamında idi. Morris ve çalışma arkadaşları Gotik sanatın canlı kurallarına yöneldiklerinde bu yeni sanat hareketi de epey yol aldı ve onlar kendi anlatımlarını 1884'te kurulan "Art-Workers Guild" (Sanat Çalışanları Loncası) ve 1888'de kurulan "The Arts and Crafts Exhibition Society" (Güzel Sanatlar ve El Sanatları Sergileme Derneği) gibi kurumlarda sergilediler. Mimar ve tasarımcı Charles Francis Annesley Voysey (1857-1941) başlangıç çalışmalarında "The Arts and Crafts" biçiminde duvar kâğıtları, kumaşlar ve mobilya tasarımları ile dikkat çekmiştir. "Art Nouveau/ Jugendstil" akımı, en verimli ve en dâhice figürünü İspanya'da mimar Antoni Gaudí y Cornet'te (1852-1926) bulmuştur. Mağribî, Mudejar ve Oryantal sanattan esinlenerek bunları Gotik biçimde değerlendiren Gaudí'nin başta Barcelona'daki "La Sagrada Familia" (Kutsal Aile Katedrali) (tam adı: "Basílica i Temple Expiatori de La Sagrada Familia") olmak üzere Casa Batlló, Casa Vicens, Güell Parkı kompleksi ve Casa Milà/ La Pedrera gibi çeşitli yapıtları, bu biçimin en önemli ve düşünsel açıdan en zengin olanlarından olup UNESCO'nun koruması altındadırlar.³¹⁴

Gaudí'nin eserlerinin kökleri Katalan Gotik sanatına uzanır ve doğrudan olmasa da "Art Nouveau" ile ilişkilidir. Gaudí yaşamı ve yapıtları boyunca Katalonya'nın geleneklerine ve ülkesine bağlı kalmıştır. Onun heykelsi mobilyaları, mimarlığının ve mekânsal çözümlemelerinin gücünü yansıtır. Onun ünlü mimarlık yapıtlarındaki büyümekte olan formlar, akıcı yapılar, özgürce birbiri içinden ve üzerinden geçen mekânlar, sonuç olarak Gaudí'nin fantezisi ile Katalan zanaatkârların alışılmışın dışındaki yetenekleri arasında mutlu bir birliktelikle sonuçlanmıştır.²⁹⁹

"La Sagrada Familia"daki en önde gelen organik tasarımlardan biri, iç kısımdaki yapısal desteklerdir. Alışılmış geleneksel sütunlar kullanma yerine Gaudí, desteği taklit eden ve ağaç görünümünde olan düşey yapılar kullanmıştır. Bu heykelsi sütunlar ("sütunlar ormanı"), bir ormanın pek çok karakteristiğini taşır. Gaudí'nin bu tasarımı doğanın korunmasının, doğal ortamın rahatlığının bir taklididir. Bu destek yön-

temi, ana sütunun sahip olduğu çoklu destekleyici dallar yardımıyla taş tavanın ağırlık yükünün daha düzgün olarak dağılmasını sağlar. Ağaç dalları şeklinde oluşturulmuş bu yeni kemer biçemi, yerçekiminin görsel eğilimine göre, daha özgül matematiksel söylemle hiperbol şeklinde oluşturulmuştur.

Gaudí katedral süslemeleri için esin kaynağı olarak doğayı kullanmayı düşünmüştür. Gökyüzüyle bütünleşen tavan, bir ormanın, yapraklarıyla gölgelik veren palmye ağaçlıklı ortamına benzer. Bunu oluşturmak üzere tavana çiçek şeklinde paneller yerleştirilmiş ve ara yerlere gün ışığını geçirmesi için çok sayıda renkli cam filtreler konmuştur. Gaudí'nin eserinde çok kullanılan bir yapı ögesi de sarmaldır (helezon). Sarmal yapı öğeleri çok çeşitli süsleme biçimindedirler ve örneğin merdivenlerde silindirik sarmal kullanılmıştır. Burgu şeklindeki akça ağaç tohumlarının yere düşerken çizdiği yörüngeyi pek çok kez gözlemleyen Gaudí, merdiven modelini bu harekete uygun olarak belirlemiştir.

John Ruskin ve William Morris'in fikirleri temelinde "Art Nouveau", eğrisel hatlar ve ilkin çiçeksi süslemeler şeklinde doğadan güçlü bir biçimde etkilenen bir yapı diline dönüş yapmak istemiştir. Bu "Yeni Sanat", en yüce noktasına Belçika'da erişmiştir. Oradaki temsilcileri ilk aşamada Gustave Serrurier-Bovy (1858-1910), Victor Horta (1861-1947) ve Henry van de Velde (1863-1957) olup başlangıçta İngiliz etkisi altında kaldılar. Ancak onlar, İngiltere'de "Art Nouveau"nun hep düzlemsel (iki boyutlu) bağlanan formlarını daha da geliştirerek üç boyutlu uzaya taşıdılar. Belçika "Art Nouveau"sunun en önemli sanatçısı olan Horta, 1892-1900 yılları arasında ana malzemesi demir ve cam olan bir dizi konut tasarımı yaptı. Bu bağlamda Belçika'nın Brüksel kentinde "Victor Horta Kent Evleri", önem taşımaktadır.²⁹⁹

"Art Nouveau", 19. yüzyıl sonu ile 20. yüzyıl başı arasında yeni orta sınıf tarafından başlatılan bir hareket olarak mimarlığın ve uygulamalı süsleme sanatlarının yeni anlatım biçimlerini betimleyen bir terim olup köklerini bu sosyal sınıfların ortaya çıktığı Glasgow, Brüksel, Nancy, Berlin ve Barcelona gibi kentlerde kendini göstermiştir. Bu akımın temsilcileri arasında, Belçikalı mimar Victor Horta (1861-1947) ile Berlin'deki Pergamon müzesinin mimarı olan Alman Alfred Messel (1853-1909) gibiler vardır. Bunlar kendi yollarını açmak için tarihsel modelleri bir yana bırakmışlar ve doğadan esinli özgür ve yaratıcı formlar geliştirmişlerdir. Avrupa'nın her bir ülke ya da bölgesi, kendilerine özgü bu biçimleri "Art

Nouveau” (Yeni Sanat), “*Modernisme*” (Modernizm), “*Secession*” (Ayrıklık/ Ayrıkçılık), “*Jugendstil*” (Genç Stil) ya da “*Liberty*” (Özgürlük) gibi basit ve farklı terimlerle ama yenilikçi tutumla geliştirmiştir. 19. yüzyıl ortalarında Avusturya’da başlayan “*Secession*” ya da “*Wiener Secession*” (İng. “*Vienna Secession*”) akımının önderliğini Viyana’da Gustav Klimt (1862-1918), Münih’te Franz von Stuck (1863-1928) ve Berlin’de Max Liebermann (1847-1935) yapmıştır. Mimar Joseph Maria Olbrich’in (1867-1908) 1898’de Viyana’da inşa ettiği “*Wiener Secession*” binasının giriş kısmının üzerinde şu sözler yer alır: “*Der Zeit ihre Kunst, Der Kunst ihre Freiheit!*” [Her çağa kendi sanatı, her sanata kendi özgürlüğü (denk düşer)!]. Viyana’da “*Secession*” grubunu kuran sanatçı, Gustav Klimt olmuştur. “*Wiener Secession*”, özelde Alman geleneklerinden sıyrılıp kendi bağımsızlıklarını ilan eden Avusturyalı sanatçıların başlattığı bir 19. yüzyıl akımı olmuştur. Bu akım Klimt dışında mimar Otto Wagner (1841-1918) ve Adolf Loos’u (1870-1933), mobilya ve tasarım sanatçısı Josef Hoffmann’ı (1870-1956) da bünyesinde barındırıyordu. Bu akımdan Oskar Kokoschka (1886-1980), Alfred Kubin (1887-1959) ve Egon Schiele (1890-1918) gibi modern ressamlar yetişmiştir. Bunlar “*Kunstschau*” (Sanata Bakış) adlı bir sergiyi temel alarak “*Art Nouveau*”’yu ya da “*Jugendstil*”’i klasik bir biçime dönüştürdüler. 1880’lerde İngiltere’de Arthur Heygate Mackmurdo (1851-1942) ve “*The Arts and Crafts Exhibition Society*” üyeleri “*Art Nouveau*” adı verilen doğal soyut biçemi yetkinleştirmiş ve onu tüm Avrupa’ya yaymışlardır. Mackmurdo 1873’te Ruskin’in çizim okuluna devam etmiş, bizzat kendi çabasıyla metal işleme ve vitrin yapımcılığı gibi çeşitli zanaatlarda ustalık kazanmıştı. Belçika’da Victor Horta ve Henry van de Velde, düz grafiklere uzamsal boyut sağlamışlar ve ritmik, çiçeksi, ayırt edici bir motif kullanan başarılı bir biçem yaratmışlardır. Horta saydam ve yarı-saydam mimarlığın ustalarından biri, Van de Velde ise kuramcı ve tasarımcı idi. Henry van de Velde çok yönlü ve her sanattan anlayan biri idi.

Mimar Peter Behrens (1868-1940) aynı zamanda bir endüstri tasarımcısı idi. Onun sanatsal yaratımı uygulamalı sanatın tüm alanlarını kapsamaktaydı: Kitap yapılandırma ve harf dökümü/ tipografi sanatı; resim ve baskı grafik; çini sürahi ve vazo gibi seramik işleri; porselen servis takımları; her amaca yönelik her türden mobilya; süs eşyası ve takı; gümüş ve kalay eşya olarak çatal, kaşık vb. gibi sofraya ve servis takımları; tekstil (halı, kilim, duvar halısı, giysi, kumaş, masa örtüsü, peçete); cam bardak, karaf ve vazo, reklâm grafiği, plaka ve daha pek çok

şey. Behrens, “*Bauhaus*” mimarlık ekolünün (1919-1933) temsilcileri olan Walter Gropius (1883-1969) ve Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) ile bir süreliğine de Le Corbusier (1887-1965) gibi ünlü mimarların hocası olması açısından da önem taşır.

20. yüzyılın en iyi tanınan sanatçılarından kimileri, yoğun bir biçimde matematikle ilgilenmişlerdir. Hollandalı ressam Piet Mondrian (1872-1944) geometrik soyutlamalarıyla tanınır ve resimlerinden kimileri, siyah çizgilerle ayrılmış dikdörtgensel renk bloklarını vurgular. Gerçeküstücülük (sürrealizm), nesnel olarak kavranabilen gerçekliğin ardındaki algıları görünür kılmaya çalışır ve bu akımın fikirleri ilk olarak André Breton (1896-1966) tarafından 1924 tarihli *Birinci Sürrealist Manifesto* ile formüllendirilmiştir. İspanyol gerçeküstücü (sürrealist) ressam Salvador Dalí (1904-1989) de kimi eserlerinde matematiği kullanmış, ayrıca bir dizi anamorfik (çarpıtılmış perspektifli) erotik resim de yapmıştır. René François Ghislain Magritte (1898-1967) gerçeküstücü bir ressam olup algılamalı oyunlar/ olanaksız yapılar ile ilgili çalışmalar yapmıştır. Bir süre duvar kâğıdı fabrikasında çalışmış ve çeşitli motifler üretmiştir. Onun ünlü pipo tablosunun altında “*Bu bir pipo değildir, yalnızca pipo resmidir*” yazılıdır. Bundaki amacı, izleyicinin dünyaya farklı bir biçimde bakmasını sağlamaktır. René Magritte, 1960’larda ortaya çıkan “kavramsal sanat”ın (İng. “*conceptual art*”) öncülerindendir. Geleneksel resim, yontu ve estetik ölçütlerini reddeden, izleyici-sanatçı-sanat yapıtı arasındaki sınırları ortadan kaldıran, her türlü sınırlayıcı yaklaşımdan ve tabudan ırak tüm çağdaş sanatları temsil eden kavramsal sanat, sanatçıya kendini ifade edebilecek alanı ve malzemeyi özgürce belirleyebilme olanağı sağlar. Kavramsal sanatta bir resim ya da heykel yapmak üzere yola koyulup bu amaca yönelik fikirler üretmek yerine, geleneksel gereç ve biçimlerin ötesinde düşünüp fikirleri uygun malzemelerle ifade etme amacı güdülür.³¹⁵ Çok kısa süre etkili olan kavramsal sanatın temsilcileri arasında Sol LeWitt (1928-2007), Josef Beuys (1921-1986) ve Joseph Kosuth (doğ. 1945) gibiler bulunmaktadır. Diğer gerçeküstücü sanatçıları arasında Max Ernst (1891-1976), Giorgio de Chirico (1888-1978) ve Joan Miró (1893-1983) gibiler yer alır.

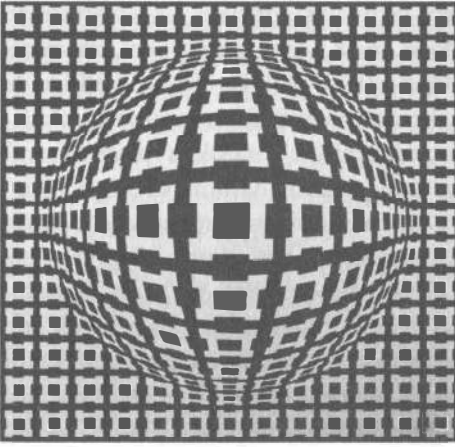
Kavramsal sanatın ortaya çıkmasında en önemli rolü, Dada hareketi oynamıştır. Başlangıçtaki on iki kurucusunun arasında Romanyalı şair Tristan Tzara’nın (1896-1963) yer aldığı Dada hareketinin adı “tahta at” anlamına gelir ve çocukların tahta atla oynarken söyledikleri “*da da*”

[~“deh deh”] sözcüğünden kaynaklanır. Dadaizm 1916-1922 yılları arasında altı yıl süren kısa ömürlü bir hareket olmuşsa da, domino etkisi yaratarak başka akımlara yol açmıştır. Dadacılık, modern kapitalist toplumda yerleşik anlam ve düzen kavramlarına karşı burjuva-karşıtı tepkiler olarak ortaya çıkmış, savaşa ve toplumsal düzensizliğe başkaldırmış, ardından sürrealizm, pop-art ve kavramsal sanat gibi akımlara esin kaynağı olmuştur. Tzara 1918 yılında *Dada Manifestosu*’nu yayımlamıştır. Dadacılar el broşürleri, asparagas haberler, sansasyonel eylemler, ilanlar ve rastgele çıkardıkları dergilerle seslerini duyurmaya çalışmışlardır. Dadacılığın üç temel ilkesi “*Kendiliğindenlik, Olumsuzlama ve Saçmalık’tır*”. Tiyatro, resim, şiir, müzik ve filmi kapsayan Dada hareketi, burjuva toplumunda kök salmış olan “değişmez” kültür değerlerinin dokunulmazlığı inancını yıkmak istiyordu. Müzeleri bir “sanat tapınağı” gibi görenleri ve buradaki yapıtları Tanrı vergisi bir ikon gibi saygı içinde seyredenleri sarsmak için elinden geleni yapıyordu. Bu bağlamda büyük sanat yapıtları üzerinde oynanarak çocuksu karalamalar ve yazılarla bunlar maskara edilmeye çalışılıyor ya da tam tersine günlük yaşamda kullanılan ütü, telefon, pisuar (işenek) gibi eşyalar, çevresinden koparılıp yeni bir anlam kazandırılarak “*ready made*” (hazır yapıım) diye adlandırdıkları bir sanat türünün yapıtı gibi sunuluyordu. Bu türün ilk örnekleri Marcel Duchamp (1887-1968) [örneğin “*Pisuar*”/“*Çeşme*” ve “*Bıyıklı Mona Lisa*”] ile fotoğrafçı Man Ray (1890-1976) tarafından verilmiştir. Diğer temsilcileri arasında sanatçı Kurt Schwitters (1887-1948), heykeltıraş Jean (Hans) Arp (1887-1966), ressam, heykeltıraş ve grafik sanatçısı Francis Picabia Martinez (1879-1953), şair ve yazar Hugo Ball (1886-1927), fotomontajcı Hannah Höch (1889-1978), ressam, heykeltıraş ve tasarımcı Sophie Taeuber-Arp (1889-1943), görsel sanatçısı, mimar ve sanat kuramcısı Marcel Janco (1895-1984), ressam George Grosz (1893-1959) ve görsel sanatçısı John Heartfield (1891-1968) yer alır.

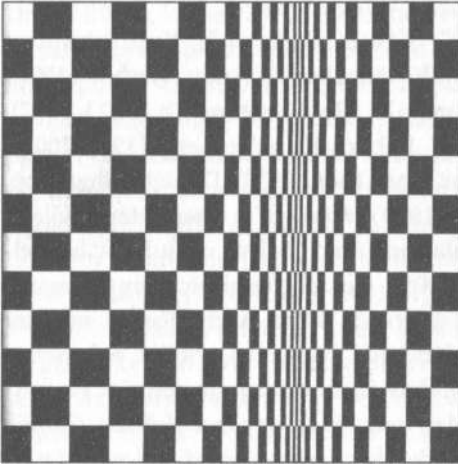
“*Pop-Art*” (popüler sanat), güzel sanatlarla sanayi üretimi ve tüketim ekonomisiyle biçimlenmiş modern kentsel kitle kültürünün birbiriyle etkileşmesinin bir sonucudur. Çağdaş kitle iletişimi ve onun reklâm, plaka, afiş, katalog, paketleme (ambalaj), illüstrasyon, bilim-kurgu ve film gibi resimsel dünyası ile ürün kültürü ve ürün estetiğinin sanattaki yansımasıdır. “*Pop-Art*”, günlük eşyalar kullanılarak onların yeni ve derin bir anlamda ifade edilmesine dayanır. Ressam ve kolaj sanatçısı Richard Hamilton (1922-2011) pop-art’ı popüler, geçici, harcanabilir,

düşük maliyetli, kitlesel üretilen, esprili ve göz alıcı olarak tanımlar. Başlangıçta yavaş bir şekilde New York, Los Angeles, San Francisco, Londra, Paris, Düsseldorf ve Milano gibi büyük kentlerde, özellikle de Amerika ve İngiltere’de ortaya çıkmıştır. Teknik ilerlemeye ve kapitalizmin yüceliğine olan inancı yansıtmaya çalışır. “Amerikan yaşam tarzını” ve sanayi üretimine dayalı yaşam standartlarını dayatmaya çalışır. “Pop-Art” kolaj (yapıştırırmalı kâğıt ya da resim) sanatından sıkça yararlanır. Ürünleri kısa ömürlü olup çabuk unutulur. Üretimi ucuz olup gençlere yönelik olarak kitlesel üretimi de olanaklıdır. “Pop-Art”, asla “halk tarafından yapılan” bir halk sanatı değildir; çoğu zaman halk kitlesi için incelikli olarak düşünülp ortaya konan bir reklâm sanatıdır. Salvador Dalí [*The Persistence of Memory*], René Magritte [*Ceci n’est pas une pipe*] (Bu Bir Pipo Değildir), Marcel Duchamp (1887-1968) [*Merdivenden İnen Çıplak*]; “*Büyük Cam*”, “*Ütü Olarak Rembrandt*”, Otto Dix (1891-1969) [*Gazeteci Sylvia von Harden’in Portresi*], Francis Martinez Picabia (1879-1953) [*Hızlı Dönen Makine*], Max Ernst (1891-1976) [*Une Semaine de Bonté*], “*L’Angle du Foyeur*”, Kurt Schwitters (1887-1948) [*Das Unbild*], “*The Merzbau*”, Andy Warhol (1928-1987) [*Campbell’s Soup 1 (Tomato)*], Roy Lichtenstein (1923-1997), Tom Wesselmann (1931-2004), Robert Rauschenberg (1925-2008), Georg Segal (1924-2000), Jasper Johns (doğ. 1930), Daniel Spörri (doğ. 1930) ve Claes Oldenburg (doğ. 1929) “Pop-Art”ın önemli temsilcileridir. Pop-Art’ın ilk öncü sanatçılarından biri, İtalyan asıllı İskoç heykeltanarı Eduardo Paolozzi’dir (1924-2005). Çek göçmeni bir ailenin çocuğu olarak ABD’nin Pennsylvania Eyaleti’nde doğan Andy Warhol, sanatını dergi illüstrasyonlarında ve reklâmlarda uygulamış, reklâm, paketlenme, karikatür ve televizyon dünyasından çeşitli nesnelerin resmini yapmıştır. Andy Warhol’a göre “Pop-Art, asla bir soyut sanat değildir. Günlük yaşamda kullanmaya gereksinim duyduğumuz nesneleri, gülen ya da ağlayan insanları konu edinir ve kişisel olmayan bir sanattır. Pop-Art’ın karmaşık bir resim dili vardır. O, uzak geçmişin mirası olan patinayı (bakır yeşilini) barındırmaz, aksine gelecekte aldığı güçle durmaksızın yeniden doğar”. “Makineler insandan daha az sorunludur. Bunun sonucu olarak böyle resimler yapmamın nedeni, bir makine olmak istememdir. Siz öyle değil misiniz?” şeklindeki çarpıcı sözler de ona aittir.³¹⁵

Öte yandan “Op-Art” (< İng. “optical art”) (optik sanat), geometrinin ve dış görünüş fiziğinin basit öğelerini kullanarak görsel olguyla oynayan, seyircinin etkin katılımını talep eden dinamik optik olgular (hareket



ŞEKİL 167. Victor Vasarely'nin karesel/ yamuk-sal motiflerden oluşmuş dışarlak bir grafiği.



ŞEKİL 168. Bridget Louise Riley: "Movement in Squares" (Karelerin Hareketi) (1961).

hissi, mekânsal belirsizlik, renk oynaklığı) yaratmaya dayanır. "Op-Art"ta çizgi ve renk gibi öğeler resme üçüncü boyut kazandırmak ve göz yanılsamaları yaratmak için kullanılır ve bu sanatın ürünleri optik olarak titreşen ve hareket ediyormuş gibi görünen resimlerdir. Resimlerin çoğu siyah-beyazdır. Almanya'da Joseph Albers (1888-1976), 1920'lerde yaptığı resimlerinde optik deneme sanatının öncülüğünü yapmıştır. Victor Vasarely (1906-1997) Macar asıllı Fransız ressam olup iç içe girmiş kareler, daireler, elipsler, yamuklar ve çokgenlerle çok-renkli bir soyutlamaya ulaşarak "Op-Art"ın öncüsü ve uygulayıcısı olmuş, düz tuval üzerinde hareket ve dışbükey/ dışarlak ya da içbükey/ içerlek etkiyi ortaya çıkaracak şekilde renkli ve basit geometrik şekiller kullanmıştır (ŞEKİL 167).²⁹⁰

Vasarely büyük ölçüde, resim sanatında gerçeküstücülüğün öncülerinden olan René Magritte'den ve resim ile matematiği birleştiren eserleriyle ünlü Cornelis Escher'den etkilenmiştir. Onun resimleri arasında, Magritte ve Escher'de olduğu gibi "olanaksız durumlar" da yer almaktadır. Amerikalı Richard Anuszkiewicz (1930-2020) ile İngiliz kadın sanatçı Bridget Louise Riley (doğ. 1931) de bu sanatta önemli eserler vermiş, Japon sanatçı Akiyoshi Kitaoka (doğ. 1961) da Vasarely biçeminde grafikler hazırlamıştır. Riley ta-

rafından 1961’de hazırlanan “*Movement in Squares*” (Karelerin Hareketi) adlı resim, bu sanatın en ünlü örneklerindendir (ŞEKİL 168). Buradaki karelerin hareket ediyormuş gibi görünmesinin nedeni, basit bir biçimde onların genişliklerinin derece derece değişmesidir. Karelerin genişliği küçülürken, gözlerimiz beynimize onların bizden uzaklaştığı uyarısını (sinyal) iletir. Tersine, kareler gitgide genişlediğinde onların bize yaklaştığını algılarız. Riley 1981’de Mısır’a gitmiş, orada Mısır sanatının renklerinden ve hiyerogliflerin süsleyici desenlerinden etkilenmiştir.

1960’lı yıllarda ortaya çıkan ve biçimsel ilişkilerin renk ve çizgi aracılığıyla optik-/görsel yanılsamalar (“*optical illusions*”) elde etmeyi ön planda tutan bir grafik sanatı olan “*Op-Art*” akımı, psikolojideki görsel algı ve yanılsamalarla ilgili olarak resim sanatında yerini aldı. “*Op-Art*”, resme üçüncü boyut etkisi verme eğilimi ile kendini gösteren soyut bir sanat türüdür. Bu sanatın pek çok eseri, yalnızca siyah ve beyaz kullanılarak oluşturulmuştur. Onlara bakan izleyiciler, hareket ediyormuş, sallanıyormuş gibi görünen gizli imgeler, titreşimler, örgüler, imgelerde şişme ya da büzülmeler görür. Bu tarz resimlerde bakışları resme odaklamak güçtür. Bu sanatın anahtarı bir desen oluşturmak ve bunu yinlemekten geçer. Böylece izleyicinin gözünde, resim hareket ediyormuş gibi bir duyu oluşturulur. Psikolojik testlerde, reklâm grafiklerinde ve benzeri yerlerdeki uygulamalarda da kullanılmaktadır. “*Op-Art*”, mimar Walter Adolf Gropius (1883-1969) tarafından 1919’da Almanya’da kurulan “*Bauhaus*” ekolünün yapısalci uygulamalarından türemiştir. “*Op-Art*”, dinamik (hareketli) bir görsel sanattır. Bu sanat iki yolla gerçekleştirilebilmektedir. İlki ve en iyi bilinen yöntemi, etkilerin örgüler ve çizgiler kullanılarak yaratılmasıdır. Böyle resimler sıklıkla “siyah ve beyaz” ya da “gri renkte süsleme resmi” olarak ifade edilir. İkinci yöntemde ise retinanın ışığı nasıl alacağı ve işleyeceğine bağlı olarak belirli renkteki imgelerin sonradan yarattığı çizgi ya da hatlardan ortaya çıkar. “*Op-Art*”ın dayandığı yasalardan biri, Fransız kimyacı Michel-Eugène Chevreul (1786-1889) tarafından 1839’da ortaya konan “eşanlı kontrastlık yasası/ eşanlı zıtlık yasası”dır (“*la loi du contraste simultané*”). Buradaki “eşanlı zıtlık” görüngüsü, insansal algılama aygıtının (göz ve/veya beyin) etkin rolü bağlamında bir duyu yanılsaması olarak yorumlanmaktadır. Buna göre içleri aynı kırmızı renge boyalı iki daireden birinin arka planı sarı, diğerininki viyole olsun. Bu iki daire, aynı renkte oldukları halde gerek renk tonu gerekse ışık değeri olarak birbirinden farklı renklerde (ilki koyu kırmızı, ikincisi açık kırmızı olarak) algılanırlar.³¹⁶

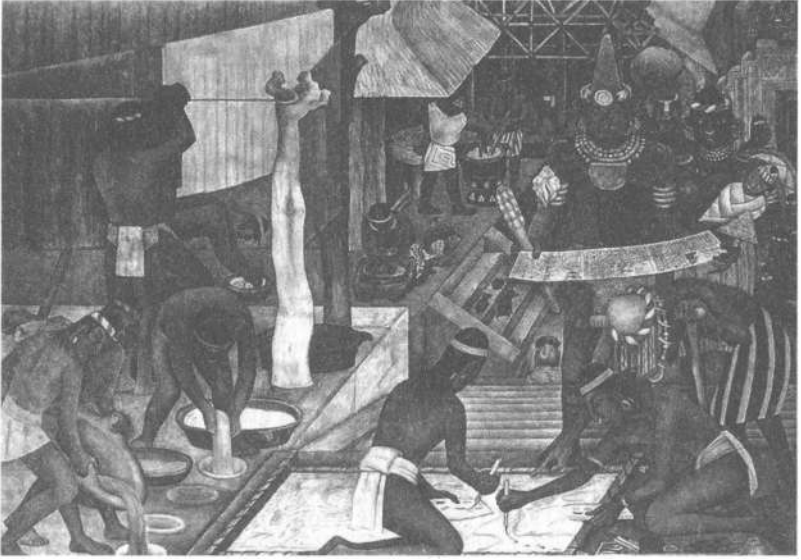
Alman şair, yazar ve doğa araştırmacısı Johann Wolfgang von Goethe'nin (1749-1832), kendi renk kuramında gösterdiği üzere ışık ile gölgenin bulunduğu bir köşede renk ortaya çıkar; çünkü aydınlık ve karanlık, renk yaratılmasındaki merkezi iki özelliktir.

"*Bauhaus*" ("Yapı Evi"), 1919'da Almanya'da ünlü mimar Walter Adolf Gropius'un (1883-1969) iki ayrı eğitim kuruluşu olan "Weimar Güzel Sanatlar Akademisi" ile yine Weimar'da 1906 yılında Henry van de Velde (1863-1957) tarafından kurulmuş bulunan "Saksonya Büyük Düklüğü Uygulamalı Güzel Sanatlar Okulu/ Weimar Sanat ve Meslek Okulu"nu birleştirerek kurduğu "*Staatliche Bauhaus Weimar*" (Weimar Eyalet Yapı Okulu) adlı tasarım enstitüsünün kısa adıdır. "*Bauhaus*"'un açılış bildirgesinde hedef, "mimarlık, heykel ve resmin uyumlu bir biçimde birleştirilmesi" şeklinde ortaya konuyor ve amaç "anıtsal sanat ile dekoratif sanat arasında hiçbir farklılığın kalmayacağı bir bütünlük içindeki sanat yapısı" olarak belirtiliyordu. Bauhaus'un temel felsefesi, "biçim, işlevi izler" şeklinde özetlenebilir. Gropius'un temel hedefi, sanatçı ve zanaatçı arasındaki ayrımı ortadan kaldırmak, yepyeni ve o güne dek rastlanmadık biçimde sanayi ve el sanatları için tekniğe ve biçime eşit ölçüde egemen olan ortak çalışanlar yaratmaktı. "*Bauhaus*" ekolü sanayileşmeyi, binalarda yeni malzeme ve inşaat teknolojilerinin hızla gelişmesini ve tasarım üretimini kucaklamıştır. Derslerde uygulanan iki ilke, malzemelerin ve fabrikasyon tekniklerinin araştırılması ile çağdaş sanat ve tasarımda biçimsel yenileşmenin entelektüel analizi olmuş ve bu ilkeler modernci sanat ve zanaatlar öğretisi için dünya ölçeğinde görsel sanatlar halinde bir temel oluşturmuştur. "*Bauhaus*", sol eğilimli politik ideoloji ile bütünleşik kalmış, daha önceleri komünist idealler taşıyan öncü (avangard) sanatçıların ilgi odağı olmuş ve en ünlü öğretmenlerinin çoğunu Yahudiler oluşturmuştur. "*Bauhaus*" anlayışı, günümüzdeki endüstri tasarımı uygulamalarının temelini oluşturmuştur. Gropius bu okula birçok öncü sanatçıyı öğretici olarak kazandırmıştır. Bunlar arasında, Viyana'da temel pedagoji eğitimi de almış olan sanat kuramcısı ve ressam Johannes Itten (1888-1967), heykeltarihi ve çömlekçi Gerhard Marcks (1889-1981), ressam Lyonel Feininger (1871-1956) vardı. 1920'de ressam, mimar ve yazar Georg Muche (1895-1987), 1921'de Paul Klee (1879-1940) ve Oskar Schlemmer (1888-1943), 1922'de Wassily Kandinsky (1866-1944), 1923'te Macar ressam, fotoğrafçı, sahne kurucu ve tipograf László Moholy-Nagy (1895-1946) bulunmaktaydı. Max

Bill (1908-1994), 20. yüzyılın en önemli grafik sanatçısı, heykeltisi, mimarı ve tasarımcısı olup “*Bauhaus*” ekolündendir ve yaptığı “Möbius şeritleri”ne dayalı bir dizi heykel halka açık mekânlarda sergilenmiştir. İlk işlik (atölye) çalışması dokumacılık üzerine idi. Bayan el sanatı ustası Helene Börner (1870-1938) ve ressam Georg Muche, biçim öğretisi derslerini yürüttüler. Paul Klee, kuramın yanı sıra cam üzerine resim öğretti. Wassily Kandinsky genel kuram derslerinin yanı sıra anıtsal resim ve soyut kompozisyon derslerini de verdi. Diğerleri plastik malzemeler ve metallerle çalışmayı geliştirdiler ve bunun yanı sıra bale, tiyatro, afiş ve fotoğraf gibi çok çeşitli sanat dallarına eğildiler.³¹⁷ İlk her çeşit tekstil, halı ve duvar halısı konusu işlendi. Doğal liflerin yanı sıra yapay ipek gibi lifler de denendi. Metal işleme, marangozluk, taş heykeltisi, ahşap heykeltisi, çömlekçilik, cam ve duvar ressamlığı gibi öteki işliklerde de buna benzer etkinlikler gerçekleştirildi. Weimar’daki “*Bauhaus*” 1925’te kapandı ve koşulları daha uygun olan Dessau’ya taşındı. Buradaki öğretim planında değişiklikler yapıldı. Kimi eski öğrenciler okula usta olarak atandı. Gropius 1928’de buranın yönetiminden ayrıldı ve önerisi üzerine yerine Hannes Meyer (1889-1954) getirildi. O da 1930’da ayrılınca yerine mimar Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) geldi. Onun döneminde “*Bauhaus*”, bir mimarlık akademisi haline dönüştü. 1931’de Nazi’lerin muhalefeti artınca, Mies van der Rohe “*Bauhaus*” enstitüsünü 1932’de Berlin’e taşıdı. Ancak Nazi baskısı sürünce “*Bauhaus*”, 19 Temmuz 1933’te son buldu. Bir ölçüde bizdeki “Köy Enstitüleri”ni anımsatan “*Bauhaus*” enstitüsünün mimarlık, endüstriyel biçimlendirme ve güzel sanatlar alanındaki öğretim yöntemleri ve fikirleri, eski üyelerin göçmen olarak başka ülkelere gitmeleri ile tüm dünyaya yayıldı. 1937’de ABD’de Chicago’da yeniden-biçimlendirilmiş “*New Bauhaus*” (sonradan “*Institute of Design*”: Tasarım Enstitüsü) kuruldu ve yöneticiliğine Moholy-Nagy getirildi. İkinci Dünya Savaşı sonrasında Almanya’nın Ulm kentinde “*Hochschule für Gestaltung*” (Yapı Yüksekokulu) yaşama geçirildiyse de savaş sonrası Almanya’sında yaşanan sıkıntılar nedeniyle kısa sürede kapanmak zorunda kaldı.³¹⁸

20. yüzyıl Latin Amerika’sında en yaratıcı sosyal ve sanatsal hareketlerden biri, Meksika ve Brezilya’da kitlelerin gücünü ve canlılığını yansıtan anıtsal bir dışavurumculukla, Diego Rivera (1886-1957), José Clemente Orozco (1883-1949), David Alfaro Siqueiros (1896-1974), Rufino Tamayo (1899-1991), Lasar Segall (1891-1957) ve Candido Portinari

(1903-1962) tarafından gerçekleştirilen Meksika duvar resmi (“*mural*”) hareketi olmuştur. Bu eğilimin diğer başarılı ressamaları arasında en tanınanlardan biri ise Frida Kahlo’dur (1907-1954). Duvar ressamı Diego Rivera, Frida Kahlo’nun aşkı olarak da tanınmaktadır (ŞEKİL 169).³¹⁹



ŞEKİL 169. Diego Rivera’nın “Ressamlar ve Boyamacılar (Tarasca Kültürü)” (1942) adlı duvar resminden ayrıntı. Bu duvar resmi İspanyol fethi öncesi Meksika’nın çalışmaya, sanatsal yetiye ve bilgili olmaya saygıyı sergilemektedir. Başta Rivera olmak üzere Meksikalı duvar ressamaları, Avrupalıların ırkçı bakış açısını reddetmişler, kendi özgün geçmişlerinden duydukları gururla bir Meksika ulusalcılığı geliştirmişlerdir (Palacio Nacional, Mexico-City).³²⁰

Sokak sanatı (“*street art*”), halka açık yerlerde görsel olarak yaratılan çizim, poster, duvara yapıştırılan etiket (“*sticker*”), şablonla boyama (“*stencil*”), heykel vb. yerleştirme biçimlerinde karşımıza çıkar. Bunlardan duvar resminin (“*mural*”) ürünleri, bina duvarları gibi büyük bir yüzeye çizilen resimlerdir. “*Graffiti*” ise duvara ve benzer yüzeylere çeşitli malzemeler ile yapılan her türlü yazıya ve kodlamaya verilen genel addır. Eskiçağ insanların mağara duvarlarına çizdiği resimler, “*graffiti*” sanatının başlangıcını oluşturur. “*Graffiti*”de de farklı anlatım biçimleri vardır. “*Graffiti*” sanatçılarının “tuval”leri her zaman duvarlar olmayıp bina cepheleri, kepenkler, zeminler, tren vagonları, toplu taşıma araçları, çöp konteynırları da onların sanatlarını sergilediği yerler ve mekânlardır.

“Graffiti” yazı temeline dayalı kaçamak bir sanat iken, “mural sanatçısı”/ “muralist”, genel olarak yasal çizim yapar ve duygularını resim yoluyla ifade eder. Ancak yazılarını resimle birleştirmeyi seçen graffitiler olduğu gibi, resimlerini yazıyla süsleyen mural sanatçıları da vardır.

Modern çağın başka bir duvar resmi geleneği de ünlü Berlin Duvarı’nda (Alm. “*Berliner Mauer*”) oluşturulmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonunda ikiye ayrılan Almanya’da, Batı’ya geçişleri önlemek amacıyla Doğu Almanya tarafından 12 Ağustos 1961 tarihinde yapımına başlanan yaklaşık 4,6 m yükseklikteki duvar, ilk aşamada 46 km kadarken daha sonra 155 km’ye dek uzatılmış, iki Almanya’nın yeniden birleşmesi sürecinde 9 Kasım 1989’da yıkımına başlanmış ve iki Almanya 3 Ekim 1990’da resmen birleşmiştir. Anı örneği olarak ondan geriye bırakılan kalıntılardan en ünlüsü, Berlin’de “*East Side Gallery*” (Doğu Yakası Galerisi) diye anılan 1,3 km uzunluktaki bölüm olup üzerinde 118 ünlü sanatçının



ŞEKİL 170. Berlin Duvarı’nda Honecker ile Brejnev’in ünlü “yoldaşlık öpüşmesi” sahnesi [Dmitri Wladimirowitsch Wrubel’in (doğ. 1960) 1990 tarihli graffitisi].

yaptıkları 101 duvar resmi ve graffiti yer almaktadır. Bu resimlerdeki en ünlü sahnelerden biri, Demokratik Alman Cumhuriyeti’nin (Doğu Almanya) 30. Kuruluş Yıldönümü kutlamaları sırasında 1979’da Doğu Almanya yöneticisi Erich Honecker (1912-1994) ile Rusya yöneticisi Leonid Brejnev (1906-

1982) arasındaki geleneksel “sosyalist kardeşlik öpüşmesi” olarak erkek erkeğe dudaktan öpüşme sahnesi olup graffitinin altında “*Tanrım, bu ölümcül aşktan kurtulmama yardım et!*” sözleri yazılıdır (ŞEKİL 170).

Kübizm, nesneleri geometrik biçimlerde gösteren, görünenin yanı sıra görünmeyen ifade edilmesini de amaçlayan, paçalı ve çok boyutlu bir sanat akımıdır. Önde gelen yedi aykırı ve özgürlükçü kübist sanatçı Pablo Picasso (1881-1973), ressam Georges Braque (1882-1963), res-

sam, heykeltıraş ve seramikçi Fernand Léger (1881-1955), ressam Juan Gris (1887-1927), sanatçı Robert Delaunay (1885-1941), tekstil, grafik ve iç dekorasyon tasarımcısı Sonia Delaunay (1885-1979) ile heykeltici Jacques Lipschitz'dir (1891-1973).



ŞEKİL 171. Bol geometrik desenli bir İnka tunik örneği; ~35 x 35 cm (Cuzco, ~1550; Dumbarton Oaks Library, Washington, D.C.).

Kaynağını İnkalardan alan Peru tekstilleri, tasarım ve dekoratif sanatlar açısından kısa sürede Avrupalıların dikkatini çekmiştir. Brooklyn Müzesi'nde sergilenen böyle bir ünlü tekstil, Güney Peru'da 1911 yılında bulunmuş, 1920'lerde Paris'e getirilerek *Musée de l'Homme*'da (İnsan Müzesi) sergilenmiştir. Bunun üzerindeki desenlerin, resim sanatında kübizm akımının doğuşuna yol açtığı söylenmektedir (ŞEKİL 171). Sanat eleştirmeni Louis Vauxcelles (1870-1943) bu olguyu "Peru kübizmi" diye nitelemiş ve bu nitelemenin

İspanyol ressam Pablo Picasso'yu esinlettiği söylenmiştir. Picasso, resim sanatında kübizmin kurucularından biri ise de Peru ile herhangi bir kişisel bağlantısı olmamıştır. Amacı, gerçeği doğadan çok zihinde resmetmek olan kübizm, perspektif uygulamadan nesne yüzeylerine aynı anda değişik açılardan bakarak tuval üzerine yansıtmaya dayalı bir resim sanatı akımıdır. Picasso'nun esinlendiği kaynak konusundaki başka bir sav, Afrika sanatı olduğu şeklindedir. Picasso'nun, kübizmin öncüsü ve kökeni sayılan, Barcelona'daki fahişe sokağının küçük hanımlarını betimleyen ve New York'taki *Museum of Modern Art*'ta sergilenen "*Demoiselles d'Avignon*" ("Avignonlu Kadınlar") (1907) adlı tablosunda yüzdeki asimetrik görünümün, frengi nedeniyle deforme olmuş bir Afrikalının yüzünü betimleyen bir Kongo maskesinden alıntılandığı öne sürülmüştür. Afrika resim ve heykel sanatından etkilenen diğer sanatçılar olarak da ressam Amadeo Clemente Modigliani (1884-1920), ressam Paul Klee (1879-1940), heykeltici Alberto Giacometti (1901-1966),

ressam Max Ernst (1891-1976) ve heykeltci Alexander Stirling Calder (1898-1976) gösterilmektedir.³²¹

Fütürizm (gelecekçilik), 20. yüzyılın ilk çeyreğinde İtalya'da şair Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944) ve ressam Gino Severini (1883-1966) tarafından ortaya konan öncü bir harekettir. Hızı, ışığı ve makinelerin hareketini kullanarak durgun İtalyan toplumuna dinamizm ve atılım kazandırma düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. İtalya'nın faşist diktatörü Benito Mussolini'nin (yön. 1922-1945) dostu olan Marinetti'nin "*Rapporto sulla vittoria del futurismo*" başlığı ile hazırladığı ve önce 5 Şubat 1909 tarihinde İtalyanca bir gazetede, ardından da 20 Şubat 1909'da Fransız "*Le Figaro*" gazetesinde bunun çevirisi olarak yayımlandığı "*Manifeste du Futurisme*" adlı 11 maddelik ilk bildirgesiyle ortaya çıkan ve çeşitli akımlarına öncülük eden bir sanat akımıdır. Marinetti bu bildirgesinde, estetiği tüm değerlerin üzerine koyarak şunları söylemiştir: "*Biz çağımızın en son aşamasında bulunuyoruz... Olanaksızlığın gizemli kapılarını açmak için neden geriye bakalım? Zaman ve mekân dün yok olmuştur. Bizler artık mutlak olanda yaşıyoruz; çünkü artık sonsuz ve her zaman için var olacak olan hızı yaratmış bulunuyoruz*". Buna göre gelecek, makineleşmeye ve endrileşmeye dayanmaktadır ve geleceğin ilkeleri hız, saldırganlık, savaş ve yurtseverliktir. Fütürizmin ilkeleri, büyük bilimsel keşiflerin yarattığı etki altındaki insan duyarlılığını tepeden tırnağa yenileştirmektir. İnsanları alışılmış yaşam değerleri yerine, teknolojik ilerlemelerin ve makinelerin renklendirip hareketlendirdiği modern yaşam biçimlerinin yanında yer almaya çağırmışlardır. Fütüristlere göre her şey hareket halindedir ve değişmektedir. Fütüristler teknoloji, endüstri ve kentleşme simgelerini ön plana çıkararak resimde ve heykeltde renk karşıtlığını, şiirde ise hızı, savaş, gerginliği, devinimi işleyip yüceltmişlerdir. Günümüzde çevre sorunları, kirlilik, küresel ısınma, doğal yaşamı tehdit eden egzost (dışatım) kirliliği, trafik karmaşası gibi olgular, fütüristler için esin kaynağı olmuştur.^{322, 323}

İlk Fütürist Bildirge'ye göre şiir sanatında temel öğeler cesaret ve isyan olmalı, edebiyat durgunluk ve uyuşukluktan sıyrılmalı, edebiyatta işlenecek konular saldırganlık, kavga ve dövüş olmalıdır. Dünya, artık yeni bir güzellik olan "hız" kavramı ile zenginleşmiştir. Dünyanın tek sağlık ilacı savaş olmalı; militarizm, yurtseverlik, anarşist yıkıcılık, kadının aşağılanması temel güdü olmalıdır. Gelenekseli günümüze taşıyan müzeler ve kütüphaneler ile akademiler yıkılmalı, geçmişle olan bağlar

tümünden koparılmalı, ahlakçılık, feminizm ve tüm çıkarıcı alçaklıklarla savaşılmalı ve yalnızca yaşanan an ve gelecek düşünülmelidir. Çalışan, eğlenen, ayaklanmaya çalışan insan kitleleri, çoksesli devrimci akımlar, silah depoları ve tersaneler, tren istasyonları, fabrikalar, köprüler, vapurlar, lokomotifler, uçaklar yüceltilmelidir.³²²

İlk fütürist bildirgeyi, daha sonra çeşitli kişilerce hazırlanan resim, heykel, müzik, fotoğrafçılık, mimarlık, gürültü sanatı (müzik bağlamında) ve giyim konularındaki fütürist bildirgeler izledi. 1910 yılında ressam Luigi Russolo (1885-1947), Umberto Boccioni (1882-1916), Carlo Carrà (1881-1966) ve Gino Severini (1883-1966) “*Seslerin, Gürültülerin ve Kokuların Resmi*” başlıklı yazılarında, kendilerinden önceki resim sanatına karşı çıkan görüş ve değerlendirmelere yer verdiler. Russolo, Boccioni ve Carrà’nın kaleme aldıkları ve Severini ile Giacomo Balla’nın (1871-1958) onay verdikleri, resim sanatı konusundaki devrimci görüşlerini içeren bildirgeyi, 8 Mart 1910’da Torino’daki “Teatro Politeama Chiarella”da “*Fütürist Ressamlar Bildirgesi*” başlığı altında dinleyicilere duyurdular. Ardından 11 Nisan 1910’da “*Fütürist Resim: Teknik Bildirge*” yayımlandı. Bu bağlamda fütürist resimlerde yatay çizgi, düşey çizgi ve bütün ölgün çizgiler, yerini zikzak çizgi ya da dalgalı çizgiye; küp, piramit ve bütün durağan (statik) formlar ise küre, anafor (girdap) şeklinde dönen elips, sarmal ve sanatçı zihninin yaratısı olacak olan devingen (dinamik) formlara bırakmıştır. Fütürist heykel için yapılması gerekenler, esere plastik bir hareket sağlamaya diretilmesi, tek bir malzemeden yararlanmanın reddi, mermer ve tunç heykellerin ‘soyluluğunun’ yıkılmasıdır. Mimarlık açısından ise, yapılacak konut, makineye benzemeli, bezeme kullanılmamalı, yapıya dinamizm kazandırmak üzere eğrisel ve elips biçimli hatlar yansıtılmalıdır.³²² Boccioni’ye göre fütürist resimde “*dört nala giden bir atın dört ayağı yoktur, yirmi ayağı vardır ve ayakların hareketi üçgenler içindedir*”. Fütürist ressamların asıl istedikleri, anlık görüşlerin değil görünenin ve algılananın bireşimini resimlemek, hareketi ve canlılığı göstermektir. Diğer fütürist sanatçılar arasında ressam Marcel Duchamp (1887-1968), sahne tasarımcısı Giacomo Balla (1871-1958) ile mimarlık tasarımcısı ve şehir planlamacı Antonio Sant’Elia (1880-1916) gibiler de bulunmaktadır. Sant’Elia’nın fütüristik düşünceleri, daha sonraları dev alışveriş merkezleri, toplukonutlar, dev kuleler şeklindeki ideal mekânlar olarak kullanım bulmuştur. Zaman içinde fütürizmin içinden başkaca fütürist akımlar ortaya çıkmıştır. Örneğin şiir alanında Fransız şair Guillaume Apollinaire (1880-1918)

“Karşı-Gelenekçi Fütürizm”i, Rus şair İgor Severyanın (1887-1941) “Ego-Fütürizm”i, şair Vladimir Mayakovski (1893-1930) ise “Kübo-Fütürizm”i yaymıştır.^{323, 324}

11 Mayıs 1912 tarihinde “Fütürist Edebiyatın Teknik Bildirgesi” kaleme alınmış ve geleneksel edebiyat kurallarını yıkma amacı güdülmüştür. Marinetti’ye göre, konuşurken sözdizimi hoyratça yıkılmalı, cümleleri sıralayarak zaman kaybetmekten kaçınılmalı, noktalama ve sıfatların düzeni hiçe sayılmalı, bütün görsel, işitsel ve kokusal duyular, mevcut kurallar yoksayılarak sağanak halinde bir çırpıda ortaya dökülmelidir. 1913 yılında Marinetti ve on dokuz arkadaşı tarafından “Fütürist Oyun Yazarları Bildirgesi” kaleme alınmıştır. Bu sahne tasarımcıları arasında Giacomo Balla (1871-1958), Enrico Prampolini (1894-1956), Anton Giulio Bragaglia (1890-1960) ve Fortunato Depero (1892-1960) gibiler yer alıyordu. Bu bildirgede ise şu görüşlere yer verilmiştir: “Tiyatroda alışlagelmiş çalışmalara karşı çıkılmalı, yenilik getirilmelidir. Geleceğin tiyatrosu, kendine örnek olarak gece kulüplerini, müzikholleri, sirk gösterilerini almalıdır. Tiyatro, gerçeğin taklidini değil ruhunu yansıtmalı ve bu öze popüler eğlence türlerinin biçimini uygulamalıdır”.³²² Bu fütürist ressamlar arasında en genci Russolo idi ve yaptığı resimlerde en aşırı olanı da o idi. Müzik eğitimi almıştı ve “Gürültü Sanatı” üzerine 11 Mayıs 1913’te ortaya koyduğu bir bildirgenin hazırlanması için çok emek verdi. Kendi geliştirdiği çok sayıdaki ses veren düzenekle 21 Mayıs 1914’te Milano’daki “Teatro dal Verme”de bir “gürültü konseri” verdi. Russolo ressam olarak kendine özgü ama hırslı ve hünerli biri idi. Bir rengi sıcak ya da soğuk görmek ya da müzik seslerini renklerle bağdaştırmak, hattâ belirli geometrik şekiller, renkler, sesler ya da tatlar arasında eşleştirmeler kurmak gibi duyularla ilgili sinestezi (duyum ikiliği) olgusunu ilk keşfeden fütüristti. Öte yandan Balla ve Depero’nun “Evrenin Yeniden Yapılandırılmasına İlişkin Fütürist Bildirge”si 11 Mart 1915’te yayımlandı.³²⁵

Marinetti gelecekçi (fütürist) yaklaşımla kaleme aldığı yemek kitabı *Cucina futurista* (Gelecekçi Mutfak) (1932) adlı eserinde gıdaların herhangi bir beslenme değerinin önemi olmadığını, beslenme konusunun kimya marifetiyle gerçekleştirilebilecek gıda hapları ya da tozları ile karşılanabileceğini, yemek ya da gıdanın yalnızca estetik ya da simgesel işlevlere hizmet edebileceğini belirtmiştir. Marinetti, yetkin bir öğünün, gıdanın tat ve renkleri ile uyumlu bir atmosferde ve servis düzeninde

olacağını düşünmüştür. Böyle bir atmosferin öğeleri arasında müzik ve güzel koku da duyuşsal deneyimi tamamlamalıdır. Bu bağlamda fütüristler tatlar, kokular, sesler ve diğler duyuşsal algılar arasında yeni ilişkiler kurmaya çalışmışlardır.³²⁶

İngiltere’de “*The Arts and Crafts*” Hareketi

19. yüzyıla dek sanat, zenginlere yönelik bir lüks olarak geçerliydi ve geniş halk kesimi sanatla pek ilgilenmedi. O dönemin popüler bir inancı, güzel olan şeylerin pahalı olacağı şeklindeydi. İlke olarak, malzeme kullanımındaki olanak çokluğu ve bir malzemenin sahtesini/ taklidini yapmadaki ustalıklarına bakılarak Rönesans zanaatçı/ sanatçılarının Ortaçağ’dakilerden daha iyi oldukları kabul edilir.¹²

“*The Arts and Crafts*” hareketinin gerçek ruhu, ilkin Floransa’da, büyük sanatçılar dikkatlerini gündelik kullanım eşyalarına yönelttiklerinde, Benvenuto Cellini’nin (1500-1571) tuzluk, Jacopo Sansovino’nun (1486-1570) hokka takımı, Donatello’nun (1386-1466) resim çerçeveleri, Pollaiuolo’nun (1432-1498) ise şamdan yapmak istediğinde ortaya çıkmıştır. Rönesansa yön veren sanatçıların çoğu, ilgilerini “küçük sanatlara” yöneltme gereğini duyarlarken, sanatlar ve zanaatlar arasında dâhiyane sentezlere ulaşmışlardır.¹²

“*The Arts and Crafts*” hareketi, İngiltere’de başlayan ve 1880-1920 arasında sergilenen bir uluslararası tasarım hareketidir. İngiltere’de en yüksek noktasına 1890-1910 arasında ulaşmıştır. Liderleri William Morris ile birlikte hareketin en önemli kişilerinin politik kimlikleri nedeniyle bu hareket, politika ile bağlantılı olmuş ve İngiltere’de erken sosyalist hareket içinde yer almışlardır. “*The Arts and Crafts Movement*” (Sanatlar ve Zanaatlar Hareketi/ Güzel Sanatlar ve El Sanatları Hareketi) yanlıları, serî imalata karşı çıkan bir uluslararası tasarım hareketi olup serî imalatı hem düşük kaliteli tasarım hem de düşük/ zayıf/ yetersiz koşullarda üretim olarak görüp karşı çıkıyorlardı. Onlar genel felsefelerinde el sanatı ürünlerinin makine yapımı ürünlere üstün olduğunu benimsiyor, iyi sanat ve tasarımın toplumu yeniden biçimlendireceğine ve onların üretici ve tüketicilerinin yaşam niteliğini geliştireceğine inanıyorlardı. İngiltere’de başlayan bu hareket 20. yüzyılın erken onlu yıllarına doğru ABD’ye yayılmıştır. Bu hareket, yaşamı kolaylaştırıcı makinelerin geliştirilmesine de öncülük yapmıştır.

John Ruskin (1819-1900), Sanayi Devrimi'nin sonuçlarını olumsuz, Ortaçağ sanatını ise toplum için daha uygun buluyordu. Ruskin'e göre kuramsal olarak demirin, odun gibi kolayca kullanılabilmesi için bir neden bulunmamaktadır ve olasılıkla yeni mimarlık yasaları sisteminin geliştirileceği ve tümüyle metal kurguların kurulacağı çağ, pek uzak değildi. William Morris, makineli üretimin etkilerini kapitalist sistemin şeytanî işi olarak gördü ve onunla mücadele etti. Ölçüsüz şekilde genişleyen sanayi kentlerinin daha küçük birimlere ayrılmasını önererek, bunlarda özgün zanaat toplumu fikirlerinin parlayıp geliştirilebileceğini ileri sürdü. Buna koşturarak da kent inşası konusunda çeşitli ütopyist atılımlar olmuş ve örneğin Robert Owen (1771-1858), "Endüstri Köyleri" modelini ortaya atmıştır. Ruskin'in bir öğrencisi olan İngiliz Arthur Heygate Mackmurdo (1851-1942), kendi ilerlemeci fikir ve çalışmalarını 1880-1890 yılları arasında mimarlık, tasarım ve grafik sanatı üzerinde uygulayarak "*Jugendstil*"in gelişiminde alışılmadık ölçüde güçlü etkilerde bulundu. Morris tarafından kurulan işlikler, sanat ve zanaat Ortaçağ'ın zanaatçı toplum modeline göre birleştirmek için benzer bir dizi denemenin ilk uygulaması idi. Bunu izleyen yirmi yıl içinde sanatsal el sanatı üretimini yenilemeye çalışan çok sayıda girişimci ortaya çıktı. Mackmurdo 1882 yılında iç mimarlığa yönelik bir işlik olan "*Century Guild*"i (Yüzyıl Loncası) yaşama geçirdi.²⁹⁹

John Ruskin, sanat eserleri eleştiriciliğinden zaman içinde toplumsal eleştiriciliğe geçiş yaparken, Morris, sanat eserleri yapıcılığından toplumu yeniden oluşturma konusunda çaba harcamaya geçiş yapmıştır. Ruskin ve Morris, "*The Arts and Crafts*" çerçevesindeki modellerini Ortaçağ'ın idealleştirilmiş lonca sisteminde buldular; o loncalarda sanatçı ve zanaatçılar yapacakları işlere kendileri karar veriyorlar ve yaratıcı özgürlük duyguları içinde çalışıyorlardı. Onların yaklaşımlarında Sanayi Devrimi'nin işbölümü, monotonluk ve giderek artan makine düşkünlüğü gibi özellikler yoktu. Doğadan ve geçmişten esinleniyorlardı ve eserleri biçim ve seçkin nitelikleri ile kendilerini gösteriyorlardı.

Bu girişimlerin doruk noktası olarak mimar ve süsleme tasarımcısı Charles Robert Ashbee (1863-1942) tarafından "*Arts and Crafts Exhibition Society*" kuruldu. Çağdaş İngiliz öncü tasarımcıların hemen hemen tüm önemli temsilcileri bu topluluğa katıldı ve bunlar arasında mimarlar, sanatçılar, zanaatçılar, mobilya üreticileri ve son derece verimli tartışmalar ortaya atan kişiler vardı. "*Arts and Crafts Exhibition Society*"nin ilgisi, zaman içinde gitgide el sanatları ile ilgili malzemenin doğru seçilmişliği,

yalinlığı ve işlevselliği üzerine yoğunlaştı ve yeni biçimlerin bireysel yaratımı geri planda kaldı. “*Arts and Crafts*” sloganı, her şeyden önce bu topluluğun sergi etkinliği yoluyla tanınmıştır.²⁹⁹ “*Arts and Crafts*” (Güzel Sanatlar ve El Sanatları) terimi Almancada “*Gesamtkunstwerk*”, İspanyolca’da ise “*Obra de Arte Total*” şeklinde karşılık bulmuştur.

Makineler, pahalı dekorasyonların ucuz taklitlerini üretmeyi olanaklı kılıyordu. İngiltere’de Ned Ludd adlı bir işçinin dokuma fabrikalarındaki makinelerin kırılması hareketine öncülük etmesi sonucu 1811-1816 yılları arasında başta Nottingham’da olmak üzere İngiltere’de büyük bir “makine kırıcılığı” (Ned Ludd’un adından türetilme bir terimle “ludizm”) hareketi yaşanmış, salgın halinde diğer kentlere de yayılma göstermiş ve “Ludditler” İngiltere’de tekstil makinelerini parçalamışlardır. Tekstil zanaatçılarının bu sosyal hareketi, Sanayi Devrimi yoluyla değişen makineli üretim tarzına karşı bir protesto idi. 1833’te kadınlar ve çocuklar, tekstil işgücünün yaklaşık %80’ini (beşte dördünü) oluşturuyordu. İsyan sırasında fabrikalar işgal edilip makineler parçalandı, ateşe verildi, yiyecek ve silahlar çalındı. Hükümet tarafından isyancıların kimileri eylem sırasında öldürüldü, kimileri zindana atıldı, kimileri idam edildi, kimileri de Avustralya’ya sürgün edildi. Makinelere karşı direniş büyüktü.

1851 Londra Büyük Sergisi, orta sınıfın başarısının üretime olan katkısının bir anıtı idi. Bisikletler, bıçkı makineleri, işten tasarruf sağlayan ev gereçleri ve patentli ilaçlar piyasaya sökün etti. Orta sınıf yavaş yavaş sanatların ana tüketicisi haline geldi. Ruskin ve Morris, uzun süre sanatlardaki engellerin aşılabacağına inandılar. Başarılı dükkân sahipleri 1800’lerin başında evlerindeki normal oturma odalarında halısız yaşıyorlardı. Elli yıl sonra halı, mobilyanın zorunlu bir öğesi halini aldı. Böyle evlerde duvarlar çok sayıda resim ve gravürlerle kaplı hale geldi.

Ruskin, endüstriyel üretimin, el işinin bireysel üretimini öldürdüğünü saptayarak zanaatsal çalışma biçimine geri dönüşü savundu ve üç ilke ortaya koydu: Malzeme iyi ve doğru olmalı; süsleme doğal olmalı; tasarımcı eserini kendi içinden gelen özgür duygu ile yapmalıydı. Morris’in gelişimi üzerine en büyük tek etki, Ruskin’inki olmuştur. Onlar arasındaki fark, Ruskin bir Hristiyan ahlâkçısı iken, Morris daha çok tanrıtanıma ve zevk düşkünü biri idi. Morris kendini “devrimci sosyalist” olarak tanımlamış, mevcut düzeni düzeltmek amacıyla olmadığını, aksine onu ortadan kaldırmak istediğini belirtmiştir. Sanatı işten

ayırmayı ve kâr yerine kullanıma yönelik üretimi gerçekleştirdiği için o bir devrimci idi.

Morris'in düşüncesine dayanan "*The Arts and Crafts*" hareketi, sanayileşmeye karşı çıkışı temsil eder. Morris de dâhil, hareketin pek çok üyesi için sanayi, çevre kirliliği saçan fabrikalar, manzaranın, güzelliğin ve ustalık işinin kurban edildiği kâr hırsının zaferine hedeflenmiş bir ticaret anlamına geliyordu. Morris ve Ruskin, İngiliz kırsal köy ve beldelelerinin güzelliğini ve karakterini korumaya çalışmış, kendi açılarından Sanayi Devrimi'nin ortaya koyduğu makineleşme ve standartlaşma gibi olumsuz sonuçları reddederek sanayinin karşısına sanatı koymuşlardır. Onlara göre makineleşme, sanatçı ve zanaatçı insanların toplumsal yapılanmaya katkısını azaltmış ve onların uğraşlarını tekdüzeleştirmiştir.

Sanayi Devrimi yoksul sınıfların yaşam koşullarında herhangi bir iyileşme sağlamamıştı ve Morris, makinelere tümüyle karşı idi. Yalnızca, sıkıcı ve yorucu işler yapan makinelerin yararlılığını kabul ediyordu. Ona göre makineler, "sanatsal iş dışında her şeyi yapabiliirdi". Makineler insanlara hizmet etmek için icat edilmişti. Ona göre insan, makinenin hizmetçisi değil, ustası olmalıydı. Morris'in gözünde, kapitalist sistemin ücretli işçisi ortaya çıkınca, sanat bir işliğe çekildi ve kitlesel üretimin pazar gereksinimini karşılamak üzere işbölümü ortaya çıktı.

Ruskin ve Morris'in reformcu düşüncelerinden etkilenen kimi Fransız ve Belçikalı, ülkelerinde sanat eserlerini el işi ile gerçekleştirmeye yönelmişlerdir. 19. yüzyıl sonlarında doğa araştırmasına olan ilginin artması da bu atılımda rol oynamıştır. Ayrıca simgecilik, Japon sanatı, egzotik motifler de bu yönelimde etkili olmuştur. Bu yeni hareketin anahtar figürü, Fransız sanatçı Emile Gallé (1846-1904) olmuştur. Gallé doğa bilimci ve sanat tarihçisi olup seramik ve cam yapımla ve 1884'ten itibaren de ince marangozlukla uğraşmıştır.

Böylece 19. yüzyılda başlatılan İngiltere'deki "*Arts and Crafts*" ve ardından Almanya'daki "*Bauhaus*" hareketiyle, hızlı ekonominin yaratmış olduğu serî üretimdeki yozlaşmanın önü kesilmiştir. Frank Lloyd Wright (1869-1959), Walter Adolf Gropius (1883-1969) ile "Bauhaus Okulu" ve Adolf Loos (1870-1933) gibi modern mimarlar kendi kavramlarının –özellikle yalınlık, temizlik ve işlevsel uygunluk- çoğunu, bu hareketten almışlardır.

Mobilya Tasarımında Çağdaş Adımlar

William Morris, kendi düşünsel ilkelerini ilk olarak mimar Philip Speakman Webb (1831-1915) tarafından inşa edilen ve “Red House” (“Kırmızı Ev”) diye bilinen kendi evinin iç düzenlemesinde 1858 yılında kendisi uyguladı. Morris, yapımı 1859’da tamamlanan bu evde 1860-1865 arası dönemde oturdu. “Red House” Morris’in bütünsel sanat eseri şeklindeki bir yapıya ilişkin fikirlerinin gerçekleştirimi oldu. Morris, o zamanlar alışılmış olan Rönesans yapı biçimine zıt olarak işlevsel mekân düzenlemeleri geliştirdi. 1861’de “Morris & Co.” Şirketini kurdu ve burada, her türden sanatsal ev eşyasını en yüksek yetkinlikte üretti. “Red House”un inşası, on yıllar boyu mobilya ve mimarlık tarihinde bir gelişmenin başlangıcının uyartılarını vermektedir.²⁹⁹

Zaman ilerledikçe sanayi ile ortak çalışma gitgide benimseniyor, standart ürünü iyileştirme ve ona sanatsal nitelik kazandırma hedefi konuyordu. Morris’e ve onun atılımlarına koşut olarak 1870-1880’lerde İngiltere’de “sanatsal mobilya” adı altında yeni bir hareket ortaya çıktı. Özünde “mobilya” (Fra. “*meuble*”) sözcüğü, “mobil (taşınabilir) eşya” anlamına gelmektedir. Bunda sanat ile zanaat, sanat eseri ile endüstriyel üretim arasında bir kırılma, bir kopuş yaşandı. 1877’de fabrikatör William Watt (1834-1885) tarafından estetikçi Edward William Godwin’in (1833-1886) “sanatsal mobilya”sı üzerine oluşturulan katalogda gösterilen ve “*anglo-japan*” diye adlandırılan mobilyalar, tasarımcı William Burges’in (1827-1881) gotikleştirici taslaklarına kesin bir zıtlık oluşturdu. Charles Francis Annesley Voysey (1857-1941) *Zenginler İçin Yoksul İnsan Mobilyaları* adlı bir çalışma ortaya koydu. Voysey, “*The Orchard*” adını verdiği kendi evini 1899’da inşa etti. Voysey bu konuda şunu söylemiştir: “*Dinginlik, gamsızlık, yalınlık, genişlik, sıcak bir yuva ortamı, fırtınalı havada sakinlik, konutlarda ekonomiklik, korunaklılık, çevre ile uyumluluk, aydınlık, yürüme yolları ve köşe noktaları, kararlı bir sıcaklık; böyle bir ev, içinde yaşayacaklar için uygun bir büyüklükte olmalı*”.²⁹⁹

Voysey’in ilk olarak 1893’te ortaya koyduğu mobilyalar tüm Avrupa çapında büyük bir ses getirmiştir. “*Jugendstil*”in de en yüce noktasında olduğu 1900 yılı dolayında Voysey, Avrupa anakarası üzerinde İngiliz tipi mobilya yapımının önde giden sanatçısıydı. 19. yüzyıl sonlarına doğru Avrupa’da tartışılan kuramsal “Japon tipi ev” konusuna güçlü etkilerde bulundu ve geniş çevrelerde tanınır oldu.²⁹⁹

Belçikalı Henry van de Velde (1863-1957), temelde mimar olsa bile, onun önemi her şeyden önce “*Jugendstil*” biçeminde iç mimarlık ve mobilya tasarımı ve mobilya süslemesi alanındaydı. Fransız “*Jugendstil*”inde mobilya yapımı fazla bir öneme sahip değildi ve büyük oranda Belçika’dan etkilendi. İnce marangozluğun Fransa’daki önemli temsilcileri arasında Emile Gallé (1846-1904), Louis Majorelle (1859-1929), Hector Guimard (1867-1947) ve Eugène Gaillard (1862-1933) bulunmaktaydı. İskoçya’da Charles Rennie Mackintosh (1868-1928), geometri yardımıyla kendi estetik dünyasını yarattı. Mackintosh, 1897’de kurulan “*Vienna Secession*”un 1900 yılındaki bir sergisine katıldı ve bu sergide Joseph Maria Olbrich (1867-1908) ve Josef Hoffmann (1870-1956) merkezi bir rol oynadılar. Münih’te Bernhard Pankok (1872-1943), August Endell (1871-1925), Bruno Paul (1874-1968), Hermann Obrist (1863-1927), Richard Riemerschmid (1868-1957) ve başkaları başlangıçta güçlü çiçekli formlar, zaman içinde ise organik soyut biçem geliştiren bir grup oluşturdular. 1898’de orada “*Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk*”i (Birleşik El İşi Sanatı İşlikleri) kurdular. Bu birlik 1907’de “*Dresdner Werkstätten*” (Dresden İşlikleri) ile birleşerek “*Deutschen Werkstätten für Handwerkskunst*” (Alman El İşi Sanatı İşlikleri) haline dönüştü. 1905 yılı dolayından Viyana işliklerindeki çalışmalara bakılacak olursa, bunların makinesel üretime çok yakın oldukları görülür. “*Jugendstil*”in mobilya sanatçıları biçimsel olarak ortaya çıktıysa da el işi ya da endüstriyel olarak gerçekleştirilebilir tasarımlar yaratmıyorlardı. Sanatçılar ve zanaatçılar ortak çalışma ve sanayileşmenin sorunları üzerinde kuramsal tartışmalarda bulunarak yeni çözümler üretmek ve üretimleri gerçekleştirmek amacıyla bir birlik oluşturmaya karar verdiler. Başta “*The Arts and Crafts Exhibition Society*” olmak üzere çeşitli gruplar yeni bir döneme hitap edecek mobilya ve gereçler geliştirmeyi denediler. Josef Hoffmann (1870-1956), Koloman Moser (1868-1918) ve parasal destekçi Fritz Waerndorfer (1868-1939), birlikte Viyana işliklerini kurdular.²⁹⁹

Nazi’lere direniş hareketi eylemcilerinden kadın mimar Margarete Schütte-Lihotzky (1897-2000), günümüzde çoğu zaman 1926 yılında kendi tasarımıyla “Frankfurt Mutfağı” (“*Frankfurter Küche*”) ile anımsanır. Bu, en düşük masrafla en büyük verimliliğe sahip bir mutfak tasarımı idi. Model mutfak Frankfurt Belediye Sarayı’nda kamuoyunun görmesi için sergilendi. Seri üretiminin benimsenmesinden sonra yılda 4-5 bin adet “Frankfurt Mutfağı”nın teslim edilmesine karar verildi.

Böylelikle mutfak başına maliyet 400 Mark'tan 280 Mark'a indirilebilecekti. "Frankfurt Mutfağı", sosyal konut inşasının geliştirilmekte olduğu tüm ülke ve kentlerde uygun fiyatlı hazır mobilyanın zaferini gözler önüne serdi.²⁹⁹ Bu model mutfağı, "Taylorizm" akımının kurucusu Amerikalı yönetim ve verimlilik uzmanı Frederick Winslow Taylor'un (1856-1915) bilimsel araştırmalarına ve kendi deneyimlerine dayanarak, çalışan kadınlara minimum hacimli mekânda maksimum konfor ve araç-gereç sunacak şekilde ve monte edilmeye hazır bir "ev kadını laboratuvarı" halinde tasarlamıştır. Bir ara İstanbul Üniversitesi'nde çalışan ve bir süre sonra Gestapo (Nazi gizli polisi) tarafından yakalanıp önce ölüm cezasına çarptırılan Schütte-Lihotzky, daha sonra 1945 yılı Nisan'ında Amerikan birlikleri tarafından özgürlüğüne kavuşturulmuş, serüven dolu yaşamına karşın uzun bir ömrün sonunda 103 yaşında ölmüştür.³²⁷

Biyosanat Üzerine

Sanat, deneyimlenebilen, araştırılabilen, kimi zaman sahiplenilen ama çoğu zaman göz ardı edilen tartışmalı gelecekler üretmekten ibarettir. Sanat şaşırtmalı, kimi zaman sarsmalıdır ve teknoloji de sanatın etkisini giderek artırmakta ve daha yayılcı bir duruma sokmaktadır. Günümüzde sanat artık hiç olmadığı kadar çok kopyalanabilmekte, çok daha geniş bir alana hızla iletilebilmekte, sanat için kullanılan araç ve ortamlar gitgide çeşitlenmekte ve farklı gerçeklikler giderek yaşamımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir. Yalnızca biyolojik bedenler olarak değil, bağlı olduğumuz sanal sistemlerdeki veri akışlarını da yönetecek makinelerle desteklenmiş halde yaşıyoruz. Sanatçılar artık yeni araçlar, beden ve içinde yaşadığı dünya ile ilgili beklenmedik bilgiler ve görüntüler üretiyor, hayvan ve insan dokularının hızlı ön-örneklerini (prototip) üretmek için canlı hücreler kullanıyorlar. Tıpkı mimarlar gibi sanatçılar da etkileşimli yerleştirmelerini tasarlarken yazılımcı ve mühendislerle giderek daha fazla işbirliği yapıyorlar. Bugünün sanatçıları, ressamdan çok felsefeciye benzemektedir. Protezlerle geliştirilmiş ve robot makinelerle genişletilmiş bedenlerin kullanıldığı sanatsal başarımlar (performanslar) gitgide artmaktadır.

Organların üretilebildiği ve değiştirilebildiği bir çağda yaşıyoruz. Bir ölünün bedeninden alınan organlar, yaşayan beden üzerinde yeniden canlandırılabilen, dondurularak korunan ölü bedenler düşsel bir

gelecekte yeniden yaşama dönmeyi beklemektedir. Öte yandan beden parçaları kök hücrelerden de üretilebilmektedir. Doku mühendisliğinin de katkısıyla gelecekte “biyo-yazıcılar” ya da “organ yazıcıları”nın geliştirilmesiyle doku, kas ve organların, hiçbir bağışıklık sistemi sorunuyla karşılaşmadan onarılması ya da yenilenmesinin mümkün olacağı beklenmektedir.

Eski Yunanlılar insan fizyonomisinin geometrisi ile doğanın öteki biçimleri arasında benzeşimler saptayıp kaydetmişlerdir. 1928 yılında ünlü bakteriyolog Alexander Fleming (1881-1955), bakteriler ya da mikroplar aracılığı ile kâğıt üzerinde çizimler oluşturmuştur. Bu yolla yaptığı çizimler, onu penisilin’i keşfe götürmüş ve Nobel ödülü kazandırmıştır. Fleming, mantarların kâğıt malzeme üzerindeki bakterileri öldürdüğünü bulmuş ve bu bulgu, penisilin’in ve ardından çeşitli antibiyotiklerin keşfine yol açmıştır.

Bilimde yararlanılan yöntem, düzenek, teknoloji ya da laboratuvarları kullanarak yapılan sanat, günümüzde giderek yayılmaktadır. Biyosanat (İng. “*bio-art*”), yaşayan sistemleri sanatsal konular olarak araştırıp geliştirmek üzere bilimsel yöntemleri ve biyoteknolojiyi benimseyen çağdaş bir sanat şeklidir ve sanat ile modern biyoloji arasında yer alır. Biyoteknoloji devrimiyle birlikte gelişen biyosanat, insan-dışı yaşamları araştırarak deneysel biçimlendirmelerde bulunmakta, sanatsal bir yaklaşımla başka bakış açıları ve gözlemlene deneyimleri yaratmakta ve böylelikle bir zamanlar olanaksız gibi görünen görüngüleri gerçekçi kılabilir. Günümüzde bilim ve teknoloji dünyasındaki yararlı yenilikçilik (inovasyon) hızını “*bang*” [*< İng. “bits” (ikili sayı birimleri), atoms (atomlar), neurons (sinirler), genes (genler)*”] alanındaki icat ve yeniliklerin belirlediği bu gelişmeler “veri sanatı”, “dijital sanat”, “hibrid sanat” ve “biyosanat” gibi yeni sanatsal üretimlerde yansıma bulmaktadır.

Biyosanat biyolojide kullanılan teknikler yardımıyla üretilen eserleri kapsayan sanat akımıdır. Biyosanatın geçmişi 1960’lı ve 1970’li yıllara kadar uzanmaktadır. Gunther von Hagens’ın (doğ. 1945), günümüz anatomi derslerinde kullanılmak amacıyla, cesedi dayanıklı kılacak “plastikleştirme” tekniğini kullanarak 1990’larda oluşturduğu “*Body Worlds*” başlıklı ünlü sergide olduğu gibi bu sanatta yalnızca insan bedenini kullanarak üretilen eserler de yer almaktadır. Başka bir uygulamada mikroskop yardımıyla organizmaların ve beden sıvıları-

nın içine kat kat girilerek fotoğraflama yapılmaktadır. Biyosanatın bir uygulamasında mikroskopik deniz canlıları ve bitkiler incelenerek görüntülenmekte ve bu görüntüler, karışık medya teknikleri, ışıklandırma ve canlandırma teknikleri vb. ile görsel sunumlara aktarılmaktadır. Bu bağlamda bakterilerin genetiği fluoressan proteinleri ile etkileştirildiğinde, onların morötesi ışık altında parıldadığı görülmüştür. Çağdaş bilim insanı ve sanatçı Hunter Cole (doğ. 1971), “yaşayan sanat” (İng. “*living art*”) bağlamında ilk olarak 2006 yılında, biyokimyasal olaylara dayalı ışık ışıması (biyolüminesans) yapan bakteriler kullanarak çeşitli biyolojik ortamlarda canlı çizimleri yaratmıştır.³²⁸

KAYNAKLAR

1. Z. Tez, *Tekstil ve Giyim Kuşamın Kültürel Tarihi*, Doruk Yayımcılık, İstanbul (2009).
2. D. Kuban, *Türk ve İslâm Sanatı Üzerine Denemeler*, Arkeoloji ve Sanat Yay., İstanbul (2010).
3. D. Kuban, *Batıya Göçün Sanatsal Evreleri (Anadolu'dan Önce Türklerin Sanat Ortaklıkları)*, Cem Yay., İstanbul (1993).
4. A. U. Peker, "Osmanlılık", *Tarih ve Toplum*, 14: 258-259 (1990).
5. T. Akpınar, "Türklerde Sanat Hayatı ve İslâm Dini", *Tarih ve Toplum*, 17: 73-81 (1992).
6. G. Bazin, *Sanat Tarihi – Sanatın İlk Örneklerinden Günümüze* (Çev.: S. Hilav), Kabalcı Yay., İstanbul (2014).
7. P. Bogucki (Ed.), *Encyclopedia of Society and Culture in the Ancient World (Vol. 1-4)*, Facts On File (2008).
8. M. Hearn, W. Fong, "The Arts of Ancient China", *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, Vol.32, No.2, 1973/1974.
9. İSMEK El Sanatları Albümü/ ISMEK Handicrafts Album, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yay., İstanbul (2013).
10. Z. Güvemli, "Türklerin İslâm Sanatlarına Katkısı", *Türkiyemiz*, 19, 3-7 (1976).
11. "SOUTH ASIAN HISTORY. History of Crafts, Manufacturing and Trade in the Indian Subcontinent": www.saylor.org/site/wp.../HIST103-1.3.2.pdf
12. J. de Wolf Addison, *Arts and Crafts in the Middle Ages*, L. C. Page & Co., Boston (1908).

13. G. Crespi, *Die Araber in Europa*, Belser Verlag, Stuttgart-Zürich (1992).
14. *Bir Medeniyet Merkezi Olarak Orta Doğu*, Uluslararası Sempozyum Bildirileri, 3-4 Kasım 2016, Mardin (Ed. M. Eriş, A. Ağırakça, Ö. Bozkurt), Mardin Artuklu Üniversitesi yayınları: A. Altun, “*Artuklu Beyliği’nin Bölgedeki İmar Faaliyetleri*”, s. 157-163.
15. N. Görgünay Kırzioğlu, *Altaylar’dan Tunaboyu’na Türk Dünyasında Ortak Motifler*, Türksoy Yay. No: 3, Ankara (1995).
16. Z. Tez, *Bilim ve Teknikte Ortaçağ Müslümanları*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara (2001).
17. S. Erez, “*İki Kafalı Hükümrancılık Kuşu*“, *Cumhuriyet-Dergi*, 798, 16 (2001).
18. T. al-Sammon, O. Mazal, *Die Arabische Welt und Europa*, Ausst. Handsch.- und Inkunabelsamml. Österr. Nat. Bibl., Prunksaal 20. Mai-16. Okt. 1988, Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz/Austria (1988).
19. *Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin Preussischer Kulturbesitz*, Verlag Philipp von Zabern, Mainz (2001).
20. *Anatolia, Cradle of Castings/ Anadolu, Dökümün Beşiği* (Ed.: Ö. Bilgi; İngilizce’ye çev.: I. Türkoğlu), Döktaş Yayını, İstanbul (2004).
21. M. Z. Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, 3 cilt, Milli Eğitim Bakanlığı Yay., İstanbul (1993).
22. G. Sievernich, H. Budde (Hrsg.), *Europa und der Orient 800-1900*, Berliner Festspiele, Bertelsmann Lexikon Verlag, München (1989): R. Ettinghausen: “*Der Einfluß der angewandten Künste und der Malerei des Islam auf die Künste Europas*“ (S. 165).
23. Ebû Abdullah Muhammed İbn Battûta Tancî, *İbn Battûta Seyahatnamesi I-II* (Çev. inc. ve notl.: A. S. Aykut), YKY, İstanbul (2000).
24. E. K. Hançer, “*Divitler*“, *SKYLIFE*, 18: 193, 66-72 (1999).
25. Z. Tez, *Doğa Karşısında Pratik ve Teknik Uğraşı*, Kültür Bakanlığı Yay., Ankara (1995).
26. Herodotos, *Tarih* (Çev.: M. Ökmen), VII. Baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Hasan Âli Yücel Klasikler Dizisi, İstanbul (2011).

27. A. J. Butler, P. M. Fraser, *The Arab Conquest of Egypt and the Last Thirty Years of the Roman Dominion*, Oxford University Press, Oxford (1978).
28. J. Harris, *Art History – The Key Concepts*, Routledge, London and New York (2006).
29. T. T. Rice, *Bizans'ta Günlük Yaşam* (Çev.: B. Altınok), Özne Yayıncılık, İstanbul (1997).
30. F. B. Artz, *Orta Çağların Tini (İS 200-1500)* (Çev.: A. Yardımlı), İdea Yay., İstanbul (1996).
31. P. Brizon, *Emeğin ve Emekçilerin Tarihi* (Çev.: C. Süreya), Onur Yay., Ankara (1977).
32. D. Osteroth, *Soda, Teer und Schwefelsäure: Der Weg zur Großchemie*, rororo (Deutsches Museum), Hamburg (1985).
33. W. Weber, "Vom Laufen – eine Fehlinterpretation alter Seilerbilder", *Technikgeschichte*, 55, 1-6(1988).
34. J. Schacht, C. E. Bosworth, *Das Vermächtnis des Islams*, Bd. 2, Artemis Verlag, Zürich-München (1980); R. Ettinghausen: "Der Einfluss der angewandten Künste und der Malerei des Islams auf die Künste Europas", S. 61.
35. P. Martinez Montàvez, C. Ruiz Bravo-Villasante, *Europa unter dem Halbmond*, Südwest Verlag, München (1991).
36. J. Schacht, C. E. Bosworth, *Das Vermächtnis des Islams*, Bd. 1, Deutscher Taschenbuch Verlag (dtv), München (1983); M. Rodinson: "Das Bild im Westen und Westliche Islamstudien", S. 45.
37. T. Arnold, A. Guillaume (Eds.), *The Legacy of Islam*, Oxford University Press, London (1960).
38. C. Erber, *Reich an Samt und Seide - Osmanische Gewebe und Sticken*, Edition Temmen, Bremen (1993).
39. E. İlyasoğlu, *Zaman İçinde Müzik: Başlangıcından Günümüze Örneklerle Batı Müziğinin Evrimi*, YKY, İstanbul (2001).
40. *1001 İcat – Dünyamızda İslam Mirası* (Editör: Salim T. S. Al-Hassani; Yard. Editörler: T. Alp, S. Aydın; Çev.: S. Tahir), Foundation for Science, Technology and Civilisation (FSTC), Manchester (2010).

41. <http://www.deutsches-museum.de/bib/entdeckt/>
42. A. Shalem, *Islam Christianized: Islamic Portable Objects in the Medieval Church Treasuries of the Latin West*, *Ars Faciendi*, Band 7, Peter Lang, Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt a. M. (1996).
43. M. Carrá, *Elfenbein*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1974).
44. Z. Tez, *Madencilik, Metalürji ve Mineralojinin Çileli Tarihi*, Doruk Yay., İstanbul (2011).
45. D. Raabe, *Geschichte der Metalle*, Vorlesungsscript, RWTH Aachen, Max-Planck Institut Düsseldorf: www.mpie.de/.../Geschichte_der_Metalle.pdf
46. H. Selin (Ed.), *Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures*, Springer, Berlin - Heidelberg - New York (2008).
47. T. Derui, L. Haiping, "The Ancient Chinese Casting Techniques", *China Foundry*, Vol.3, No. 1, 127-136 (February 2011).
48. S. Dick, *Arts and Crafts of Old Japan*, Chicago A. C. McClurg & Co., Edinburgh (1912).
49. J. Riederer, *Kunstwerke chemisch betrachtet: Materialien, Analysen, Altersbestimmung*, Springer Verlag, Berlin/ Heidelberg/ New York (1981).
50. Z. Tez, *Bilimde ve Sanayide Kimya Tarihi* (3. Baskı), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara (2020).
51. Ü. Erginsoy, *İslâm Maden Sanatının Gelişmesi*, Kültür Bakanlığı Yay., Türk Sanat Eserleri Dizisi, No: 4, İstanbul (1978).
52. C. J. du Ry, *Kunst im Bild: Die Welt des Islam*, Holle Verlag, Baden-Baden (1970).
53. *Kunst und Kunsthandwerk unter den Osmanen* (Hrg.: Y. Petsopoulos), Verlag C. H. Beck, München (1982).
54. "Persien: Supermacht der Antike, Gottesstaat der Mullahs", *Der Spiegel*, Nr.2 (2010).
55. G. F. Hartlaub, *Chemische Märchen*, Heft 2 und 3/1954; Heft 1/1955.

56. E. Kühnel, *Islamische Kleinkunst*, Klinkhardt und Biermann, Braunschweig (1963).
57. H. D. -Grégoire, *Büyüklü Divan: XVIII. Yüzyıl Fransa'sında Türkler ve Türk Dünyası* (Çev.: M. A. Kılıçbay), Eren Yay., İstanbul (1991).
58. Abdülaziz Bey, *Osmanlı Âdet, Merasim ve Tabirleri, I-II* (Haz.: K. Arısan, D. A. Günay), Tarih Vakfı Yurt Yay., İstanbul (1995).
59. Z. Kuşoğlu, "Savat", *SKYLIFE*, 3, 32-40 (1999).
60. E. Petrasch, *Die Geschichte der türkischen Trophäensammlung des Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden*, Badisches Landesmuseum Karlsruhe, Sonderdruck aus der Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins, Bd.100 (1952).
61. W. Durant, *İslam Medeniyeti* (Çev.: O. Bahaeddin), Tercüman 1001 Temel Eser, No: 29, İstanbul.
62. F. Sarre, *Das Metallbecken des Atabeks Lulu von Mosul in der K. Bibliothek zu München*, Sonderausdruck aus dem Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst, I. Halbband 1907, Verlag Von Georg D. W. Callwey, München (1907).
63. A. Bakır, *Ortaçağ İslam Dünyasında Madencilik ve Maden Sanayi*, Bizim Büro Basımevi, Ankara (2002).
64. M. Ağaoğlu, "About a Type of Islamic Incense Burner", *The Art Bulletin*, 27, 28-45 (1945).
65. G. Curatola (Çev.: D.-A. Canal) *L'Art de l'Islam*, Editions Place des Victoires, Paris (2009).
66. O. Aslanapa, *Türk Sanatı*, Remzi Kitabevi, 3. Basım, İstanbul (1993).
67. P. M. Holt, A. K. S. Lambton, B. Lewis (eds.), *The Cambridge History of Islam, Vol. 2B: Islamic Society and Civilization*, Cambridge University Press, Cambridge (2008).
68. U. Scerrato, *Metalli islamici*, Fratelli Fabbri Editori, Milano (1966).
69. (Ed.: D. Watson), *Syria – A Living History October 15, 2016 – February 26, 2017*, The Aga Khan Museum (2016).
70. K. Otto-Dorn, *Die Kunst des Islam*, Holle Verlag, Baden-Baden (1980).

71. F. Bodur, *Türk Maden Sanatı (The Art of Turkish Metalworking)*, Türk Kültürüne Hizmet Vakfı Sanat Yay., No: 2, İstanbul (1987).
72. G. Sievernich, H. Budde (Hrsg.), *Europa und der Orient 800-1900*, Berliner Festspiele, Bertelsmann Lexikon Verlag, München (1989): R. Ward: "Metallarbeiten der Mamluken-Zeit, hergestellt für den Export nach Europa" (S. 202).
73. E. Kühnel, *Maurische Kunst*, Bruno Cassirer Verlag, Berlin (1924).
74. T. N. Eralp, *Tarih Boyunca Türk Toplumunda Silâh Kavramı ve Osmanlı İmparatorluğunda Kullanılan Silâhlar*, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yay., Sayı: 68, TTK Basımevi, Ankara (1993).
75. Z. Kuşoğlu, "Telkârî", *SKYLIFE*, 14-22, Şubat (1998).
76. N. Sakaoğlu, N. Akbayar, *Osmanlı'da Zenaatten Sanata*, II. Cilt: *Sanatlar ve Sanatkârlar*, Creative Yay., İstanbul (2000).
77. *Türkische Kunst und Kultur aus Osmanischer Zeit*, Bd. 1, Ausst.-Kat., Frankfurt a. M., Verlag Aurel Bongers, Recklinghausen (1985): M. Rogers: "Osmanische Kunst", S. 19-39.
78. M. Z. Kuşoğlu, "Osmanlı Fincan Zarfları", *SKYLIFE*, 11, 124-132 (1998).
79. B. Scheidt, *Englisches Silber*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1973).
80. A. İ. Arol, "Taştan Taç'a Altın", *ODTÜ'lü*, 11, 18-19 (1996).
81. J. Lowden, "İkona mı, Put mu? İkonakırıcılık Tartışması" (Çev.: D. Hakyemez), *Sanat Dünyamız*, 69-70, 208-228 (1998).
82. G. Sievernich, H. Budde (Hrsg.), *Europa und der Orient 800-1900*, Berliner Festspiele, Bertelsmann Lexikon Verlag, München (1989): *Exhibition Catalogue* (S. 384).
83. E. R. Hoffman (ed.), *Late Antique and Medieval Art of the Mediterranean World*, Blackwell Publishing (2007).
84. J. Sourdel-Thomine, B. Spuler, *Die Kunst des Islam*, Propyläen Kunstgeschichte, Bd. 4, Propyläen Verlag, Berlin (1973).
85. M. van Berchem, J. Strykowski, *Amida*, Heidelberg (1910).
86. N. MacGregor, *Baltadan Kredi Kartına 100 Objede Dünya Tarihi* (Çev.: G. Bulut), Pegasus Yay., İstanbul (2017).

87. A. Unger, *Von Algebra bis Zucker – Arabische Wörter im Deutschen*, Reclam Taschenbuch, Stuttgart (2013).
88. F. Prayon, *Die Etrüsker: Geschichte – Religion – Kunst*, Verlag C.H. Beck, München (1996).
89. E. Steingraber, *Europäische Goldschmiedekunst*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1973).
90. H. Seling, *Die Kunst der Augsburger Goldschmiede 1529-1868*, Verlag C. H. Beck, München (1980).
91. H. Wellensiek, *Antiquitäten im Bild – Ein Handbuch für Sammler und Liebhaber*, Keyserische Verlagsbuchhandlung, München (1975).
92. K. Elveren, “*Saraylıların Lüks Merakı*”, *Atlas Tarih*, 14: 90-96 (2012).
93. W.-L. Berger, *Zinn*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1974).
94. V. I. Stoichita, *Gölgenin Kısa Tarihi* (Çev.: B. Aydın), Dost Kitabevi Yay., Ankara (2006).
95. S. Lloyd, *Türkiye’nin Tarihi - Bir Gezginin Gözüyle Anadolu Uygarlıkları* (Çev.: E. Varinlioğlu), TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara (1997).
96. M. Pallottino, *Etruskologie – Geschichte und Kultur der Etrusker* (İtalyanca’dan çeviren: S. Steingraber), Springer Basel AG, Basel (1988).
97. G. Vasari, *Sanatçıların Hayat Hikâyeleri* (Çev.: E. Gökteke), Sel Yay., İstanbul (2013).
98. E. Friedel, *Antik Yunan’ın Kültür Tarihi* (Çev.: N. Aça), Alfa Yay., İstanbul (2017).
99. M. G. Ciardi Duprè, *Kleine Bronzen der Renaissance*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1974).
100. A. Türk, “*Eski Yazı, Güzel Yazı*”, *Tarih ve Toplum*, 2: 97-101 (1984).
101. İ. Z. Eyuboğlu, *Anadolu Uygarlığı*, Der Yay., İstanbul (1991).
102. S. Erez, “*Örümceklerle İletişim*”, *Cumhuriyet-Dergi*, 620, 19 (1998).
103. T. Şare, *Dress and Identity in the Arts of Western Anatolia: The Se-*

- venth Through Fourth Centuries BCE*, Doktora Tezi, The State University of New Jersey; New Brunswick, New Jersey, May (2011).
104. D. Abulafia, *Tarih Boyunca Akdeniz Uygarlıkları* (Çev.: N. Elhüseyni, Yay.Haz.: R. Çavaş), Oğlak Güzel Kitaplar, İstanbul (2005).
 105. E. Dölen, *Resimlerle Teknoloji Tarihi: Sanayi Devrimi (1750-1850)*, İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi İnsan ve Toplum Bilimleri Bölümü, İstanbul (2005).
 106. W. F. Page, R. H. Davis (Eds.), *Encyclopedia of African History and Culture*, Vol I – Vol. V, A Learning Source Book, Facts on File, Inc., New York (2005).
 107. U. Troitzsch, W. Weber, *Die Technik - Von den Anfängen bis zur Gegenwart*, Westermann, Braunschweig (1982).
 108. J. Sawday, *Engines of the Imagination – Renaissance Culture and the Rise of the Machine*, Routledge, London - New York (2007).
 109. V. Finlay, *Renkler - Boya Kutusunda Yolculuklar* (Çev.: K. Emiroğlu), Dost Kitabevi, Ankara (2007).
 110. F. Emecan... vö., *Osmanlı Devleti ve Medeniyeti Tarihi*, Cilt: 1 (Ed.: E. İhsanoğlu), İslâm Tarih, Sanat ve Kültür Araşt. Merkezi (IRCICA), İstanbul (1994).
 111. *History of Civilization of Central Asia - Development in Contrast: From the Sixteenth to the Mid-Nineteenth Century* (Eds.: A. Habib, I. Habib, Co-ed.: K. M. Baipakov), Vol. V, UNESCO Publ. (1996).
 112. U. Eco, "2000 Dünyaya Göz Kırpıtı" (Çev.: R. Urgan), *Cumhuriyet-Dergi*, 719, 1-6 (2000).
 113. H. Haarmann, *Universalgeschichte der Schrift*, Campus Verlag, Frankfurt/New York (1998).
 114. *Kunst der Romantik: Malerei, Plastik, Architektur*, Belser Verlag, Stuttgart-Zürich (1991).
 115. <http://www.ukans.edu/kansas/medieval/...>
 116. C. Layikteş, *Ortaçağın Aydınlığı*, Tukan Yay., İstanbul (1998).
 117. L. Massignon, "İslam Halklarının Sanatsal Yaratım Yöntemleri" (Çev.: A. Berktaş), *Sanat Dünyamız*, 73, 41-53 (1999).
 118. An-Ni Chang, *François Boucher and His Chinoiserie*, Sanatta Uz-

- manlık Tezi, University of Missouri, Kansas City, Kansas City, Missouri (2010).
119. N. Yıldız, *Eski Çağda Deri Kullanımı ve Teknolojisi*, Marmara Üniversitesi Yay. No. 540, İstanbul (1993).
 120. G. Sievernich, H. Budde (Hrsg.), *Europa und der Orient 800-1900*, Berliner Festspiele, Bertelsmann Lexikon Verlag, München (1989): D. Beyer: "Khorsabad oder die Entdeckung der Assyrier" (S. 90).
 121. A. Yücel, A. S. Kantarcıoğlu, *Müzelerdeki Eserlerin Bozulmasında Mikropların Rolü - Topkapı Sarayı Müzesi'ndeki Bir Kısım Organik Eser ve Mekânların Mikrobiyoloji Yönünden İncelenmesi ve İlaçlama Deneyleri*, Kültür Bak. Yay., Ankara (1997).
 122. *Tuz Kitabı* (Ed.: E. Gürsoy-Naskali), Kitabevi, İstanbul (2004): H. Yelmen: "Tuz (Sodyum Klorür) ve Dericilikte Tuz Kullanımı", s: 309-315.
 123. J.-B. Tavernier, *Tavernier Seyahatnamesi* (Ed.: S. Yerasimos, Çev.: T. Tunçdoğan), Kitap Yayınevi, İstanbul (2006).
 124. İ. Ş. Vanlı, *Batılı Eski Seyyahların Gözüyle Kürtler ve Kürdistan* (Çev.: M. Demirci), Avesta, İstanbul (1997).
 125. E. Ocak, *Duvar İçindeki Diyar (Diyar-Be-Kir)*, Diyarbakır-Büyükşehir Belediyesi Yay., İstanbul (1998).
 126. R. Önsoy, *Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii ve Sanayileşme Politikası*, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1988).
 127. A. Kayabal, "Sümerbank Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası", *SKYLI-FE*, 18:196, 56-64 (1999).
 128. S. Gürtuna, *Osmanlı Kadın Giysisi*, Kültür Bakanlığı Yay., Ankara (1999).
 129. J. Gimpel, *The Medieval Machine - The Industrial Revolution of the Middle Ages*, Wildwood House, University Press, Cambridge (1988) (Türkçe çevirisi: *Ortaçağda Endüstri Devrimi*, Çev.: N. Özüaydın, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara (1996).
 130. W. Sandermann, *Papier - Eine Kulturgeschichte*, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg New York (1997).

131. R. Palla, Falkner, Köhler, *Kupferstecher - Ein Kompendium der untergegangenen Berufe*, btb, Frankfurt a. M. (1997).
132. <http://www.adh.brighton.ac.uk/schoolofdesign/MA.COURSE/Lfig.html>
133. R. Carlisle, *Inventions and Discoveries: All the Milestones in Ingenuity – from the Discovery of Fire to the Invention of the Microwave Oven*, John Wiley & Sons, Inc. (2004).
134. Z. Tez, „Tutkalın Tarihi“ (çeviri), *Bilim Tarihi*, 23, 21-25 (1993).
135. J. E. Marian, „Brief History of Wood Gluing“, *Wood Science and Technology*, Vol.1, 183-186 (1967).
136. „*The Art of Ancient Egypt*“, The Metropolitan Museum of Art, New York (1998).
137. S. Kansteiner, L. Lehmann, B. Seidensticker, *Berühmte Bildhauer und Bronzegießer der Antike in Wort und Bild*, Walter de Gruyter, Berlin (2007).
138. C. H. Roehrig, „*Life Along the Nile – Three Egyptians of Ancient Thebes*“, *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, Vol.60, No.1, Summer 2002.
139. A. Apak, „*Sedef ve Sedef Süsleme Sanatı*“, *Turing*, 77/356, 19-29 (1988).
140. O. Raggio, A. M. Wilmering, „*The Liberal Arts Studiolo from the Ducal Palace at Gubbio*“, *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, Vol.53, No.4, Spring 1996.
141. E. Friedell, *Kulturgeschichte der Neuzeit*, Verlag C. H. Beck, München (1938).
142. H. Züher, „*Kaşıklara Güzelleme*“, *Sandoz Dergisi*, 1, 10-19 (1994).
143. M. Önder, *Şaheserler Konuştukça*, İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara (1996).
144. *Schätze aus dem Topkapı Serail - Das Zeitalter Süleymans des Prächtigen*, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Museum für Islamische Kunst, 25.6.-31.7.1988, Berlin-Kulturstadt Europas (1988).
145. N. Sakaoglu, N. Akbayer, *Osmanlı'da Zenaatten Sanata*, I. Cilt: *Esnaf ve Zenaatkârlar*, Creative Yay., İstanbul (1999).

146. E. Galeano, *Latin Amerika'nın Kesik Damarları* (Çev.: R. Hakmen, A. Tokatlı), 3. Baskı, Sel Yayıncılık, İstanbul (2017).
147. Karekin Deveciyan, *Türkiye'de Balık ve Balıkçılık*, Aras Yay., İstanbul (2011).
148. J. Thornton, "The Use of Dyes and Colored Varnishes in Wood Polychromy", yer aldığı kitap: *Painted Wood: History and Conservation*, Getty Conservation Institute, Los Angeles (1998), p. 226-241.
149. W. Durant, *The Story of Civilization, Vol 1-4*, World Library, Inc. (1950).
150. O. Luzatto-Bilitz, *Orientalische Lackarbeiten*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1974).
151. "Chinese Decorative Arts", *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, No.1, Summer 1997.
152. M. Kaygısız, *Müzik Tarihi - Başlangıcından Günümüze Müziğin Evrimi*, Kaynak Yayınları, İstanbul (1999).
153. N. Davies, *Avrupa Tarihi* (Çeviri Ed.: M. A. Kılıçbay, Çev.: B. Çığman, E. Topçugil, K. Emiroğlu, S. Kaya), İmge Kitabevi, Ankara (2006).
154. J. Robson, "Shining Example", *THE STRAD*, November 2007, p. 60-64.
155. "Discovering the Art of the Ancient Near East", *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, Vol.68, No.1, Summer 2010.
156. *Diversarum Artium Schedules des Theophilus Presbyter*, Drittes Buch mit Übersetzung und Erläuterungen, Rühle-Diebener-Verlag, Stuttgart (1983).
157. M. Stead, *Egyptian Life*, British Museum Publ., Londra (1986).
158. G. Perrot, C. Chipiez, *A History of Art in Ancient Egypt* (Fransızca'dan çev. & Ed.: W. Armstrong), Chapman and Hall, London (1883).
159. J.-P. Thuillier, *Etrüskler - Esrar Perdesi Kalkıyor Mu?* (Çev.: E. Gökteke), YKY, İstanbul (2013).
160. G. F. Kunz, *Ivory and The Elephant in Art, in Archaeology, and in Science*, Gardencity New York, Doubleday, Page and Company (1941).

161. P. Furtado (Derl.), *Ülkelerin Tarihleri – Ulusal Kimlikler Nasıl Oluşturuldu?* (Çev.: Ş. Tokel), YKY, İstanbul (2014).
162. *Schätze des Aga Khan Museum, Meisterwerke der islamischen Kunst*, Martin-Gropius-Bau, Berlin, Nicolaische Verlagsbuchhandlung GmbH, Berlin (2010): F. Valdés, “*Al-Andalus: Der Orient im Westen*”, p. 91-93.
163. M. Önder, *Antika ve Eski Eserler Kılavuzu*, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1995).
164. M. Çalık, “*Parmakların Sakızı Mistik Taneler: Tespih*”, *SKYLIFE*, 20: 218, 61-69 (2001).
165. T. Stollner, R. Slotta, and A. Vatandoust (Eds.), *Persian Antiques Splendor – Mining Crafts and Archaeology in Ancient Iran*, Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Bochum (2004).
166. S. W. Bushell, *Chinese Art*, Parkstone Press International, New York (2008).
167. D. Gezgin, *Su Mitosları*, Sel Yay., İstanbul (2009).
168. S. Gömeç, “*Şamanizm ve Eski Türk Dini*”, *PAÜ Eğitim Fak. Derg.*, 4, 38-50 (1998).
169. T. Zarcone, *Yeşimtaş Yolu* (Çev.: C. Çankaya), Türkiye İş Bankası Kültür Yay., İstanbul (2009).
170. <http://octagamm.com/gemcache/gemlore.htm>
171. J. Keay, *Çin Tarihi* (Çev.: N. Kars Tayanç, D. Tayanç), İnkılâp Kitabevi Yay., İstanbul (2011).
172. J. Needham and W. Ling, *Science and Civilisation in China*, Cambridge University Press, Cambridge (1959).
173. 9. Milletlerarası Türk Sanatları Kongresi, 23-27 Eylül 1991, Atatürk Kültür Merkezi, İstanbul, Bildiriler, Birinci Cilt, T.C.Kültür Bakanlığı Yay., Ankara (1995): B. B. Bayoğlu: “*Osmanlı Kuyumculuğunda Necef Kullanımı*”, s. 313-323.
174. M. Y. Ethem, *A'dan Z'ye Kıymetli ve Yarı Kıymetli Taşlar (Süs Taşları)*, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yay., Ankara (2006).
175. M. Cook (ed.), *The New Cambridge History of Islam*, Vol: 4, *Islamic Cultures and Societies to the End of the Eighteenth Century* (ed. R. Irwin), Cambridge University Press, Cambridge (2011).

176. A. Y. al-Hassan, D. R. Hill, *Islamic Technology: An Illustrated History*, Cambridge University Press, Cambridge (1986).
177. D. R. Hill, *Gökyüzü ve Bilim Tarihi – İslam Bilim ve Teknolojisi* (Çev.: A. Bir, M. Kaçar), Boyut Yay., İstanbul (2010).
178. E. Orch, "Exploration of Pearl Fisheries in the Spanish American Colonies", *De Re Metallica*, 13: 19-33 (2009).
179. Z. Tez, *Gizli Bilimlerin Serüveni – Büyüden Simyaya, Astrolojiden Fala 'Kara Sanatlar'*, Hayykitap, İstanbul (2011).
180. C. Schack, *Alte Glaskunst*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1973).
181. Ş. Şentürk, *Cam Altında Yirmi Bin Fersah: Geleneksel Halk Resim Sanatından 'Camaltı Resimleri'*, YKY, İstanbul (1997).
182. R. Dolz, *Glas*, Wilhelm Heyne Verlag, München (1994).
183. I. Schlosser, *Das alte Glas*, Bibliothek für Kunst- und Antiquitäten-Freunde, Klinkhardt und Biermann, Braunschweig (1956).
184. F. Bayramoğlu, *Türk Cam Sanatı ve Beykoz İşleri*, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1996).
185. Ü. Canan, *Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A. Ş. Cam Eserler Koleksiyonu*, TŞCF AŞ. Yay., İstanbul (1985).
186. I. B. Barsali, *Europäisches Email*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1974).
187. A. W. Frothingham, *Hispanic Glass with Examples in the Collection of the Hispanic Society of America*, Printed by Order of The Trustees, New York (1941).
188. *Seramik ve Cam Teknolojisi – Tiffany Vitray*, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi), Ankara (2008).
189. W. Glocker, *Technikgeschichte im Deutschen Museum: Glastechnik*, Deutsches Museum, Verlag C. H. Beck, München (1992).
190. U. Eco, *Ortaçağ – Şatolar, Tüccarlar, Şairler* (Çev.: L. Tonguç Basmacı), 1. Basım, Alfa Yay., İstanbul (2015).
191. *Seramik ve Cam Teknolojisi – Temel Vitray*, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara (2014).

192. E. Yücel, S. Güner, "Türk Sanatında Cam İşleri", *Türkiyemiz*, 4, 12, 21-29 (1974).
193. E. Dölen, "XVI. Yüzyılda Osmanlı Cam Fırınları", *II. Uluslararası Türk-İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi*, İTÜ, 28 Nisan-2 Mayıs, 1986, s:239-249.
194. A. Taneri, *Osmanlı Kara ve Deniz Kuvvetleri (Kuruluş Devri)*, T. C. Kültür Bakanlığı Yay., Ankara (1998).
195. G. Garbini, *Schätze der Weltkunst, Band.2: Alte Kulturen des Vorderen Orients*, Verlagsgruppe Bertelsmann GmbH Gütersloh, München/Wien (1974).
196. P. Mingazzini, *Griechische Keramik*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1975).
197. R. Hess, *Das etruskische Italien*, Verlag M. DuMont, Schauberg (1974).
198. A. Klein, *Fayencen Europas*, Bibliothek für Kunst- und Antiquitäten-Freunde, Klinkhardt und Biermann, Braunschweig (1980).
199. O. Aslanapa, *Anadolu'da Türk Çini ve Keramik Sanatı*, Türk Kültürünü Araşt. Enst. Yay., No: 10, İstanbul (1965).
200. Ş. Yetkin, *Anadolu'da Türk Çini Sanatının Gelişmesi*, İstanbul Üniv. Ed. Fak.Yay., İstanbul (1972).
201. R. L. Hobson, *A Guide to the Islamic Pottery of the Near East*, British Museum, Printed by the Order of the Trustees (1932).
202. B. Benli, "Nanoteknoloji ve Antik Çağlara Uzanan Killi Nanoyapılar", *Kibited*, 1(3): 143-162 (2009).
203. I. Freestone, N. Meeks, M. Sax, C. Higgitt, "The Lycurgus Cup – A Roman Nanotechnology", *Gold Bulletin*, 40/4: 270-277 (2007).
204. T. Erol, "Anadolu Selçukluları Çağında Figür: Kubâdâbad Çini Figürleri", *Kültür ve Sanat*, 12-16, Mart (1993).
205. A. Pasinli, S. Balaman, *Türk Çini ve Keramikleri - Çinili Köşk*, A Turizm Yay., İstanbul (1992).
206. M. Newman, *Die deutschen Porzellan-Manufakturen im 18. Jahrhundert*, Bibliothek für Kunst- und Antiquitäten-Freunde, Bd. 1, Klinkhardt und Biermann, Braunschweig (1977).

207. G. Sievernich, unter Mitarbeit von H. Budde, *Feuerwerk in Europa: Das Buch der Feuerwerkskunst*, Delphi, Verlegt bei Franz Greno, Greno Verlagsges., Nördlingen (1987).
208. A. Lotz, *Das Feuerwerk: Seine Geschichte und Bibliographie*, Edition Olms, Zürich (1978).
209. S. Jacobeit, W. Jacobeit, *Illustrierte Alltagsgeschichte des deutschen Volkes 1550-1810*, Bd. 1, Pahl-Rugenstein, Köln (1986).
210. A. Özdural, "Mathematics and Art: Connections between Theory and Practice in the Medieval Islamic World", *Historia Mathematica*, 27, 171-201 (2000).
211. Y. Demiriz, *İslam Sanatında Geometrik Süsleme*, Lebib Yalkın Yay. A. Ş., İstanbul (2000).
212. M. Arık, M. Sancak, *Pentapleks Kaplamalar*, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara (2007).
213. <http://www.ee.bilkent.edu.tr/~history/geometry.html>
214. Y. Unat, "Cezeri'nin Yapıtı", *Bilim ve Ütopya*, 91, 19-23 (2002).
215. Bedî'üz-Zamân Ebû'l-İzz İsmâ'il b. er-Rezzâz el-Cezerî, *El-Câmi' Beyne'l-İlm ve'l-Amel en-Nâfi fî es-Sinaâ'ti'l-Hiyel* (Çev. inc. ve tekn. açıkl.: S. Tekeli, M. Dosay, Y. Unat), Türk Tarih Kurumu Yay., Ankara (2002).
216. P. Freedman, *Yemek – Damak Tadının Tarihi* (Çev.: N. Elhüseyni), Oğlak Güzel Kitaplar, İstanbul (2008).
217. J. R. Barnett, S. Miller, E. Pearce, "Colour and Art: A Brief History of Pigments", *Optics & Laser Technology*, 38, 445-453 (2006).
218. R. M. Beitler, A. R. Martinez, *Women's Roles in the Middle East and North Africa*, Greenwood, An Imprint of ABC-CLIO, LLC, California (2010).
219. *Türk Dünyası Kültür Atlası (A Cultural Atlas of the Turkish World)-I*, Türk Kültürüne Hizmet Vakfı, İstanbul (1997).
220. "Ay-Yıldızın 4500 Yıllık Kökleri Anadolu'da" (Çev.: A. Yaman), *Cumhuriyet-Bilim Teknik*, 255, 12-13 (1992).
221. A. T. Khoury, L. Hagemann, P. Heine, *Islam-Lexikon*, Bd. 2, Herder, Freiburg-Basel-Viyana (1991).

222. "Anadolu Motifleri", *HI-SKY*, 35-38, Eylül (1998).
223. U. Aktaş, *İstanbul'un 100 Esnafı*, İstanbul'un Yüzleri Dizisi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş. Yay., İstanbul (2010).
224. *Osmanlı Gökkuşağında Yolculuk – Biçim/ Biçem Örnekleriyle Osmanlı Sanatı*, YKY, İstanbul (1999).
225. N. Yüce vö. (Ed.: E. İhsanoğlu), *Osmanlı Devleti ve Medeniyeti Tarihi*, 2. Cilt, İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi (IRCI-CA), İstanbul (1998): Ç. Derman: "Osmanlılar'da Tezhip Sanatı", s. 487-528.
226. B. Mahir, *Osmanlı Minyatür Sanatı*, Kabalcı Yay., İstanbul (2005).
227. A. Meriç, "Hayvan Figürlü ve Gemi Tasvirli İznik Seramikleri", *Kültür ve Sanat*, 26, 28-31 (1995).
228. F. Çağman, "Kanunî Dönemi Osmanlı Saray Sanatçıları Örgütü Ehl-i Hiref", *Türkiyemiz*, 18, 54, 11-17 (1988).
229. A. Hourani, *Batı Düşüncesinde İslam* (Çev.: C. A. Kanat), Sarmal Yay., İstanbul (1994).
230. Z. Güvemli, *Resim Sanatı ve Türk Resmi*, Ak Yayınları Sanat Kitapları Serisi, No: 11, İstanbul (1987)).
231. *Badisches Landesmuseum Karlsruhe, Die Karlsruher Türkenbeute, Die 'Türkische Kammer' des Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden-Baden, Die 'Türkischen Curiositäten' des Markgrafen von Baden-Durlach* (Bearbeitet: E. Petrasch, R. Sängler, E. Zimmermann, H. G. Majer), Hirmer Verlag, München (1991).
232. C. Öztürk, "Bir Macar Gözüyle İslam Sanatı Tarihi", *Tarih ve Toplum*, 14: 57-59 (1990).
233. V. Enderlein, *Islamische Kunst*, VEB Verlag der Kunst, Dresden (1990).
234. T. Öz, *Türk Kumaş ve Kadifeleri-II*, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul (1951).
235. W. B. Crow, *Büyünün, Cadılığın ve Ökültizmin Tarihi* (Çev.: F. Yavuz), Dharma Yay., İstanbul (2002).
236. M. S. Apak, F. O. Gündüz, F. Ö. Eray, *Osmanlı Dönemi Kadın Giyimleri*, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1997).

237. J. -P. Roux, "Osmanlı Sanatı" (Çev.: M. Türker-Küyel), *Erdem*, 6:18, 893-932 (1990).
238. M. Erbek, "Çatalhöyük'ten Günümüze Anadolu Motifleri", *Tombak*, 10, 68-76 (1996).
239. Sâdi, *Bostan* (Çev.: H. İlaydın), MEB Yay., İstanbul (1993).
240. A. Riegl, *Stilfragen – Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*, Verlag von Georg Siemens, Berlin (1893).
241. M. Ş. İpşiroğlu, *Das Bild im Islam: Ein Verbot und seine Folgen*, Verlag Anton Schroll, Viyana-München (1971) [Türkçesi: *İslâm'da Resim Yasağı ve Sonuçları* (YKY, İstanbul, 2005)].
242. O. Grabar, *İslam Sanatının Oluşumu* (Çev.: N. Yavuz), YKY, İstanbul (1998).
243. *Musikgeschichte in Bildern*, Bd. III: *Musik des Mittelalters und der Renaissance*/ Lieferung 2, H. G. Farmer: *Islam*, VEB Deutscher Verlag für Musik, Leipzig (1966).
244. B. Brentjes, *Die Araber- I*, Verlag Anton Schroll & Co., Wien/München (1971).
245. R. Şeşen, *El-Cahız ve Türklerin Faziletleri* (Takdim: E. İhsanoğlu), İslam Tarih, Sanat ve Kültürünü Araştırma Vakfı (İSAR.Yay., İstanbul (2002).
246. S. Tansuğ, *Resim Sanatının Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul (1992).
247. M. Kunt, S. Faroqhi, H. G. Yurdaydın, A. Ödekan, (Ed.: S. Akşin), *Türkiye Tarihi-2: Osmanlı Devleti, 1300~1600*, Cem Yayınevi, İstanbul (1997).
248. M. And, *Turkish Miniature Painting - The Ottoman Period*, Dost Publ., 4. Ed., İstanbul (1987).
249. M. And, *Osmanlı Şenliklerinde Türk Sanatları*, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay., Ankara (1982).
250. *Blockbücher des Mittelalters - Bilderbogen als Lektüre* (Hrg.: Gutenberg-Gesellschaft und Gutenberg-Museum), Verlag Philip von Zabern, Mainz am Rhein (1991).
251. N. H. Ott, "Der Buchmaler in der mittelalterlichen Handschriftenwerkstatt", *Kultur und Technik*, 2/1987: 116-117.

252. Z. İren Boynudelik, "Ortaçağ Avrupa'sından Bir 'İmsakiye': Limbourg'ların Saatler Kitabı", *Toplumsal Tarih*, 114, 62-65 (2003).
253. C. Schneider, *Das Buch vor Gutenberg-I, II*, Gutenberg-Dokumentation, Gutenberg-Museum, Mainz.
254. A. Czech, *In mittelalterlichen Schreibwerkstätten*, MPZ-Themenheft, Museums Pädagogisches Zentrum, München (1999).
255. A. Labarre, *Kitabın Tarihi* (Çev.: G. Üstün), Cep Üniversitesi, İletişim Yay., Yeni Yüzyıl Kitaplığı, İstanbul (1995).
256. Z. Tez, *Kâğıt ve Matbaanın Kültürel Tarihi*, Doruk Yayıncılık, İstanbul (2008).
257. M. B. Yazır, *Medeniyet Âleminde Yazı ve İslâm Medeniyetinde Kalem Güzeli-II* (Haz: U. Derman), Diyanet İşl. Bşk. Yay., Ayyıldız Matbaası, Ankara (1974).
258. L. Gökmen. "Ebru: Bir Sabır Sanatı", *Cumhuriyet-Dergi*, 693, 8-9 (1999).
259. M. Ülker, "Türk Cilt Sanatı", *Sandoz Bülteni*, 26, 13-21 (1987).
260. *Türkiye'de El Sanatları Geleneği ve Çağdaş Sanatlar İçindeki Yeri Sempozyumu Bildirileri*, Kültür Bakanlığı Yay., Ankara (1997): A. Üstün: "Ebrûnun Günümüz Ebrû Ustalarından Fuad Başer'e Göre Yorumlanması, Ebrû Sanatının Bugünkü Durumu", s. 362-368.
261. F. Arıkan, "Sudaki İzin Serüveni", *Cumhuriyet-Dergi*, 337, 19 (1992).
262. N. Sungur, "Sanat ve Kimya Birarada: Ebru", *Bilim ve Teknik*, 316, 54-59 (1994).
263. *Exotische Welten - Europäische Phantasien*, Bd. 1, Institut für Auslandsbeziehungen Württembergischer Kunstverein, Edition Cantz, Stuttgart (1987).
264. B. Güvenç, *Japon Kültürü* (3. Baskı), Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1989).
265. A. N. Hodge, *The History of Art - Painting from Giotto to the Present Day*, Arcturus, Londod (2008).
266. M. W. Meyer, *Japonya Tarihi - Hanedanlık Döneminden Günümüz Japonyası'na* (Çev.: L. Deadato), İnkılâp Kitabevi Yay., İstanbul (2014).

267. G. Mesara, *Türk Sanatında İnce Kağıt Oymacılığı (Katı')*, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1998).
268. A. H. Bayat, "Hüsn-i Hat San'atında Mevlevîler ve Mevlevîlik", 4. Milli Mevlânâ Kongresi Bildiriler Kitabı, s.81-111, 12-13 Aralık 1989, Selçuk Üniversitesi, Konya.
269. K. Çığ, *Topkapı Sarayı ve Türk-İslam Sanatları*, Kaynak Yayınları, İstanbul (2011).
270. E. Akın-Kıvanç, *Mustafa Âli's Epic Deeds of Artists*, Brill, Leiden - Boston (2011).
271. E. Dölen, *Dünyada ve Türkiye'de Kâğıtçılığın Tarihçesi*, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi – Seka Kâğıt Müzesi Yay., 2. Baskı, Kocaeli (2015).
272. *Medeniyet Hamuru; Kâğıt ve Bir Eski Dönem Kâğıthânemiz Kâğıthâne-i Yâlâkâbâd*, Yalova Belediyesi, İbrahim Müteferrika Kâğıt Müzesi, Yalova (2013): M. Kavici, "Japon Kâğıt Katlama Sanatı Origami", s. 127-129.
273. Ş. Aydın (Redaksiyon), *Müzeler İçin Düş Bilançosu - Tutkular ve Nesneler*, Salı Toplantıları 92-93, YKY, İstanbul (1993): U. Derman: "Hat Sanatı".
274. F. Robinson, *1500'den Bu Yana İslam Dünyası* (Çev.: M. Tuncay), İletişim Yay., Atlaslı Büyük Uygarlıklar Ansiklopedisi, Cilt: 1, İstanbul (1986).
275. H. Blanck, *Antikçağda Kitap* (Çev.: Z. Aksu Yilmazer), Dost Kitabevi Yay., Ankara (2000).
276. M. E. Özen, *Türk Cilt Sanatı*, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1998).
277. O. Öcal, *Kitabın Evrimi*, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1971).
278. L. Febvre, H. -J. Martin, *Kitabın Doğuşu* (Çev.: G. Batuş), Avcıol Basım Yayın, İstanbul (2000).
279. İ. Unutmaz, "Mozaik Sanatı ve Antakya Mozaik Müzesi", *Tarih ve Toplum*, 12: 149-154 (1989).
280. M. Ural, "Bizans'a Açılan Bir Pencere... ", *Cumhuriyet-Dergi*, 555, 10-12 (1996).

281. S. Orcasberro, “*Mozağin Kısa Bir Tarihi*” (Çev.: E. Gökteke), *Sanat Dünyamız*, 69-70, 149-154 (1998).
282. <http://www.mosaic-art.com/history.html>
283. B. Umar, *Türkiye Halkının Ortaçağ Tarihi*, İnkılâp Kitabevi Yay., İstanbul (1998).
284. K. Kós, *İstanbul - Şehir Tarihi ve Mimarisini* (Çev.: N. Güngörmüş), Kültür Bakanlığı Yay., No: 1748, Ankara (1995).
285. D. Kuban, *İstanbul, Bir Kent Tarihi: Bizantion, Konstantinopolis, İstanbul* (Çev.: Z. Rona), Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, İstanbul (1996).
286. <http://www.tunisiaonline.com/mosaics/mosaic...>
287. P. Ariès, G. Duby, *Özel Hayatın Tarihi-1: Roma İmparatorluğu'ndan 1000 Yılına* (Çev.: T. Ilgaz), YKY, İstanbul (2006).
288. <http://www.zeugmaweb.com>
289. V. Gantzhorn, *Orientalische Teppiche*, Taschen Verlag, Köln (1998).
290. R. W. Fathauer, “Some Common Themes in Visual Mathematical Art”: http://im-possible.info/english/articles/vis_math_art/
291. Z. Tez, *Matematiğin Kültürel Tarihi*, Doruk Yayıncılık, İstanbul (2008).
292. <http://www.mcs.drexel.edu/~crrres/Archimedes/...>
293. D. Wells, *Geometrinin Gizli Dünyası* (Çev.: S. Alsan), Sarmal Yay., İstanbul (1998).
294. B. Atalay, *Matematik ve Mona Lisa - Leonardo da Vinci'nin Sanatı ve Bilimi* (Çev.: Ö. Özgür, K. Sarıoğlu), Albatros Yay., İstanbul (2006).
295. D. J. Boorstin, *Keşifler ve Buluşlar* (Çev.: F. Dilber), Türkiye İş Bankası Kültür Yay., Ankara (1994).
296. A. Greenberg, *A Chemical History Tour*, John Wiley & Sons, Inc., New York (2000).
297. C-P. Bruter (ed.), *Mathematics and Art - Mathematical Visualization in Art and Education*, Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg (2002).
298. E. A. Lord, S. Ranganathan, “Truchet Tilings and their Generalisations”, *Resonance*, June 2006, p. 42-50: B www.ias.ac.in/resonance/june2006/p42-50.pdf

299. K. Mang, *Geschichte des modernen Möbels – Von der handwerklichen Fertigung zur industriellen Produktion*, Verlag Gerd Hatje, Stuttgart, 9. baskı (1989).
300. [http://en.wikipedia.org/wiki/Owen_Jones_\(architect\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Owen_Jones_(architect))
301. J. A. Auerbach, P. H. Hoffenberg (Eds.), *Britain, the Empire, and the World at the Great Exhibition of 1851*, Ashgate Publ. (2008).
302. C. Gere, “*European Decorative Arts at the World’s Fairs: 1850-1900*”, *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, Vol.56, No.3, Winter 1998/1999.
303. *Müze ve Eleştirel Düşünce: Tarih Sahneleri – Sanat Müzeleri-II* (Ed.: A. Artun; Çev.: R. Akman, E. Soğancılar, T. Bora, E. Gen, U. Kılıç, K. Atakay), İletişim Yay., İstanbul (2006).
304. A. Hemingway, *Marxism and the History of Art - From William Morris to the New Left*, Pluto Press, London (2006).
305. <http://bibliodyyssey.blogspot.com/2010/05/racinet-polychromes.html>
306. M. Sancak, “*Penrose Karoları*”, *Cumhuriyet-Bilim Teknik*, 871, 8-9 (2003).
307. F. L. Bauer, *Einladung zur Mathematik: Mathematik zum Begreifen und Erschauen*, Begleitbuch zur Ausstellung Mathematisches Kabinett, Deutsches Museum, München (1999).
308. M. Sancak, “*Pentapleks Kaplamaların Haritası ve Yeni Pentapleks Karoları*”, *Cumhuriyet-Bilim Teknik*, 882, 8-9 (2004).
309. A. Herscovici, *Matematik Masalları – Salyangozun Sarmalı* (Çev.: E. Akat), Kırmızı Kedi Yay., İstanbul (2011).
310. J. Marks, *Science and the Making of the Modern World*, Heinemann, London (1985).
311. A. Woods, T. Grant, *Aklın İsyanı: Marksist Felsefe ve Modern Bilim*, Tarih Bilinci Yayınları, Bilim ve Felsefe Dizisi: 1, İstanbul (2001).
312. Marcus du Sautoy, *1 Asal Sayı 1 Kareköke Dedi Ki* (Çev.: U. Umut Bulsun), Kırmızı Kedi Yay., İstanbul (2011).
313. M. Field, M. Golubitsky, *Symmetry in Chaos*, (2. Ed.), Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), Philadelphia (2009).

314. B. Scheidt, *Jugendstil*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1972).
315. B. Hahn-Woernle, *Pop-Art*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1974).
316. Peter Stoeckl, *Farbe und Wahrnehmung*, Ön-Seminer Notları (2012): www.klassefuerideen.at/stoeckl/farbentheorie
317. Le Corbusier, *Bir Mimarlığa Doğru* (Çev.: S. Merzi), YKY, İstanbul (2001).
318. T. Volmerstein, *Der Stil der Zwanziger*, Elite-Bibliothek Schätze der Jahrhunderte, Schuler Verlagsgesellschaft, München (1975).
319. D. Carrasco, S. Sessions, *Daily Life of the Aztecs*, Greenwood, An Imprint of ABC-CLIO, LLC (2011).
320. A. Iriye, J. Osterhammel, E. S. Rosenberg (Hrsg.), *Geschichte der Welt 1870-1945 - Weltmärkte und Weltkriege*, Verlag C. H. Beck, München (2012),
321. E. Galeano, *Tepetaklak – Tersine Dünya Okulu* (Çev.: B. Kale), 2. Baskı, Sel Yayıncılık, İstanbul (2017).
322. Ö. Aliyazıcıoğlu, “Fütürizm’in Sahne Tasarımına Getirdikleri”, YEDİ, DEÜ GSF Dergisi, 4: 17-28 (2010).
323. S. Saydam, “Fütürizm”, Bütün Dünya, Mayıs 2010, s: 115-120.
324. Ç. Aytaç, *Sanat ve Uygarlık*, Bizim Büro, Ankara (1981).
325. J. M. Nash, *Cubism, Futurism and Constructivism*, Thames and Hudson, London (1974).
326. A.-C. Roudot, “Food Science and Consumer Taste”, *Gastronomica*, Winter, 41-46 (2004).
327. Z. Tez, *Lezzetin Tarihi – Geçmişten Bugüne Yiyecek, İçecek ve Keyif Vericiler*, Hayykitap, İstanbul (2012).
328. A. K. Yetisen, J. Davis, A. F. Coşkun, G. M. Church, S. Hyun Yun, “Bioart”, *Trends in Biotechnology*, December 2015, Vol. 33, No. 12, p. 724-734.

KİŞİ ADLARI DİZİN

- A**
- Abdullah Kat (15. yüzyıl) 314
- Abdurrahman, III. (el-Nâsır)
(Endülüs Emevi- Emîri:
912-929; - Halifesi: 929-961)
23, 182
- Abdülaziz ibn Şerafeddin, Tebrizli:
68
- Abdülaziz (Osmanlı Sultanı) (yön.
1861-1876) 223
- Abdûlbâki Ârif (ölm. 1713) 323
- Abdûlfettah Efendi (1815-1896)
323
- Abdülhamid, II. (Osmanlı Sultanı)
(yön. 1876-1909) 295
- Abdülkadir Kadri Efendi (1875-
1942) 323
- Abdûlmecid (Osmanlı Sultanı)
(yön. 1839-1861) 271, 322
- Abel-Rémusat, Jean-Pierre (1788-
1832) 197
- Adam Friedrich von Löwenfink
250
- Adam Kraft (~1460-1509) 257
- Adam, Robert (1728-1792) 167
- Âdem (Hz.) 279, 280, 287, 326
- Adriano di Giovanni 103
- Ageladas 141
- Ahmed, III. (Osmanlı Sultanı)
(yön. 1703-1730) 168, 191,
326
- Ahmed Karahisari (1469-1556)
322, 324
- Ahmed Şah, Hüsameddin (Divriği
Meliki) (yön. 1228-1252)
281
- Ahmet Yesevî (~1093-1166) 68
- Aisopos (Ezop) (İÖ 620-560) 120
- Akdik, Kâmil (1862-1941) 323,
324
- Alaeddin I. Keykubad (Anadolu
Selçuklu Sultanı) (yön.
1219-1237) 234, 280
- Alarik (Vizigot Kralı) (yön. 396-
412) 99
- Albers, Joseph (1888-1976) 388
- Alberti, Leon Battista (1404-1472)
100, 353
- Alberto Giacometti 95, 394
- Alberto Giacometti (1901-1966)
95, 394
- Albert, Prince (Prensi Albert)
(1819-1861) 367
- Alcuin of York (732-804) 27
- Aleksandr, III. (Rus Çarı) (yön.
1881-1894) 92

- Aleksandr, II. (Rus Çarı) (yön. 1855-1881) 224
- Alexander Ferdinandovich Kelch 93
- Algardi, Alessandro (1598-1654) 186
- Ali Çelebi 314
- Ali Çelebi (16. yüzyıl) 314
- Ali Haydar Bey (1802-1870) 323
- Ali (Hz.) (Halife) (598-661; yön. 656-661) 201, 269, 319, 320
- Ali Sofî 322
- Ali Üsküdarî (18. yüzyıl) 168
- Amenemhet, III. (Firavun) (yön. İÖ 1818-1773) 227
- Amico, Bernardino (16./17. yüzyıl) 153
- Âmidî, Âdem 326
- Ammannati, Bartolommeo (1511-1592) 103
- “Andokides Ressamı” 237
- Andrassy (Kont) 191
- Andrés de San Miguel (~1577-1644) 149
- Anne (İngiltere Kraliçesi) (yön. 1702-1714) 167
- Antonio da Pisa (14.yüzyıl) 231
- Antonius, Marcus (Roma İmparatoru) (İÖ 83-30) 203
- Antonius, Saint (Aziz, Başpiskopos) (1389-1459) 213
- Anuszkiewicz, Richard (1930-2020) 388
- Apollinaire, Guillaume (1880-1918) 396
- Arculfus (7. yüzyıl) 202
- Arfe y Villafañe, Juan de (1535-1603) 85
- Ârif Bey, Çarşambalı (ölm. 1852) 323
- Arimathealı Yusuf (Arematyalı Joseph) 202
- Arkhimedes (Arşimed), Siracusalı (İÖ 287-212) 352
- Arp, Jean (Hans) (1887-1966) 386
- Arseven, Celal Esat (1875-1971) 331
- Arthur (söylencesel İngiltere Kralı) (!yön. 517-543) 47, 223, 384, 399
- Asaf Han 16
- Ashbee, Charles Robert (1863-1942) 399
- Auguste, Henry (1759-1816) 92, 142, 234, 367
- August Ferdinand Möbius 375
- August, I. (Saksonya Seçici Prensi) (yön. 1553-1586) 185
- Augustin, “Fransız” (1729-1832) 187
- Augustin Louis Cauchy 356
- Augustinus, Hippo Regiuslu/ Cezayirli (Aziz) (354-430) 202
- Augustus (Roma İmparatoru) (yön. İÖ 27- İS 14) 138
- Ayaz, Jerónimo de (1553-1613) 205
- Ayral, Mâcid (1891-1961) 323
- Aytaç, Hâmid (Şeyh Musa Azmî, Hâmid el-Âmidî) (1891-1982) 323, 324, 326, 327, 428
- Aziz Efendi (1871-1934) 323
- Aziz Giovanni 103

B

- Baba Nakkaş (Mehmed ibn Şeyh Bayezid) (15. yüzyıl) 277
- Bacon, Francis (1561-1626) 310
- Baer, J. W. 187
- Balla, Giacomo (1871-1958) 396, 397
- Ball, Hugo (1886-1927) 386
- Banco, Maso di (etk. 1341-1346) 232
- Bandinelli, Baccio (1493-1560) 103
- Barnsley, Michael (doğ. 1946) 380
- Barovier (Berovieri), Angelo (~1400-1460) 213, 214, 221
- Barthel, Melchior (1625-1672) 187
- Başer, Fuad (doğ. 1953) 309, 424
- Batanay, Kemal (1891-1981) 324
- Bayezid, I. (Yıldırım) (Osmanlı Sultanı) (yön. 1389-1402) 320, 321
- Bedreddin Lu'lu (Atabek) (yön. 1218-1259) 59
- Behramşah, Fahreddin (Erzincan Meliki) (yön. 1162-1225) 281
- Behrens, Peter (1868-1940) 384, 385
- Belisarius (Bizans generali) (505-564) 339
- Bellano, Bartolomeo (1435-1496) 103
- Bellini, Gentile (1429-1507) 33, 213
- Benjamin de Tudela (Tudelalı Benjamin) (1130-1173) 26, 216, 360
- Bentham, Samuel (Sir) (1757-1831) 142
- Bérain, Jean ("Yaşlı") (1640-1711) 34, 147
- Berger, Robert (doğ. 1938) 369, 413
- Berken, Louis de (asıl adı: Lodewyk van Bercken) (15. yüzyıl ikinci yarısı) 85
- "Berlin Ressamı" 237
- Bernardi da Castel Bolognese, Giovanni (1494-1553) 186
- Bertoldo di Giovanni 103
- Beuth, Christian Peter Wilhelm (1781-1853) 35
- Beuys, Josef (1921-1986) 385
- Biennais, Martin Guillaume (1764-1843) 92
- Bierpfaff, Jan Chrystian (1600-~1690) 357
- Bigaglia, Pietro (1786-1876) 223
- Bill, Max (1908-1994) 391
- Biringuccio, Vannoccio (1480-1539) 100
- Bishop, Heber Reginald (1840-1902) 198
- Bizet, Georges (1838-1875) 205
- "Boabdil" (XII. Ebu Abdullah Muhammed) (Nasri Halifesi) (yön. 1486-1492) 67
- Boccioni, Umberto (1882-1916) 396
- Bonacolsi, Pier Jacopo Alari (~1460-1528) 103
- Bonanni (Buonanni), Filippo (1638-1725) 162
- Botticelli, Sandro di Mariano Filipepi (1444-1510) 85
- Boucher, François (1703-1770) 122, 123, 414

- Boulenger, Hippolyte Emmanuel (1837-1879) 224
- Boulle, André-Charles (1642-1735) 147
- Bourgoin, Jules (1838-1908) 368
- Boyle, Robert (1626-1691) 310
- Boy, Peter ("Yaşlı") (1645-1727) 91
- Börner, Helene (1870-1938) 391
- Böttger, Johann Friedrich (1682-1719) 249, 250
- Bradwardine, Thomas (1290-1349) 355
- Bragaglia, Anton Giulio (1890-1960) 397
- Braque, Georges (1882-1963) 393
- Brejnev, Leonid (1906-1982) 393
- Breton, André (1896-1966) 385
- Brewster, David (Sir) (1781-1868) 359
- Bridget Louise Riley 388
- Brunel, Marc Isambard (1769-1849) 142
- Buddha (Siddhartha Gautama) (İÖ 564-483) 11, 285
- Burges, William (1827-1881) 402
- Bursalı Mevlevi Fahri Dede (Fahri el-Bursavî) (ölm. 17. yüzyıl başları) 314
- Burton, Richard (1925-1984) 206
- Butades 236

C

- Câfer el-Sâdık (İmam Câfer) (695-765) 201
- Câfer ibn Muhammed 59
- Câfer ibn Muhammed ibn Ali 59
- Cahier, Charles (1807-1882) 223

- Calder, Alexander Stirling (1898-1976) 395
- Caligula (Gaius Julius Caesar Augustus Germanicus) (Roma İmp.) (yön. 37-41) 346
- Cambio, Arnolfo di (1245-1310) 15
- Cano, Alonso (1601-1667) 144
- Cantagalli, Ulisse (1839-1901) 224
- Cardano, Geronimo (Hieronymus Cardanus) (1501-1576) 64
- Carême, Marie-Antoine (1784-1833) 255
- Carlo Crivelli 213
- Carlo (Prens) 333
- Carrà, Carlo (1881-1966) 396
- Cartier, Alfred (1841-1925) 94
- Cartier, Louis (1875-1942): 94
- Cartier, Louis-François (1819-1904) 94
- Catani, Filippo (15./16. yüzyıl) 221
- Cauchy, Augustin Louis (Baron) (1789-1857) 356
- Cavallini, Pietro (etk. 1273-1308) 342
- Cellini, Benvenuto (1500-1571) 85, 86, 101, 102, 103, 104, 193, 228, 398
- Cennini, Cennino d'Andrea (1370-1440) 100, 212
- Charlemagne (Carolus Magnus, Büyük Karl, Şarlman) (Kutsal Roma İmp.) (yön. 800-814) 18, 27, 43, 44, 45, 179, 180, 182, 333
- Charles, IX. (Fransa Kralı) (yön. 1560-1574) 103, 121, 122,

147, 155, 223, 233, 363, 367,
382, 399, 402, 403

Chevreur, Michel-Eugène (1786-
1889) 389

Chia Ching (Çin İmparatoru) (yön.
1522-1566) 164

Ch'ien lung (asıl adı: Hongli) (Çin
İmparatoru) (yön. 1736-
1796) 164

Chippendale, Thomas (1718-1779)
160, 166

Chirico, Giorgio de (1888-1978)
95, 385

Christian Peter Wilhelm 35

Cihangir Şah (Babürlü İmparatoru)
(yön. 1605-1627) 16, 321

Clavijo, Ruy Gonzales de (ölm.
1412) 68

Clay, Henry (ölm. 1812) 315

Coade, Eleanor (1733-1821) 257,
258

Colbert, Jean-Baptiste (1619-1683)
122, 166

Cole, Henry (1808-1882) 360, 361,
366

Cole, Hunter (doğ. 1971) 406

Collinot, Eugène-Victor (1824-
1899) 224

Colonna, Francesco (1433-1527)
213

Cornelis Escher 356, 359, 372, 373,
378, 388

Corvinus, Matthias I. (Macar Kralı)
(yön. 1458-1490) 146

Cosway, Richard (1742-1821) 187

Coxeter, Harold Scott MacDonald
(1907-2003) 373

Cranach, Lucas ("Yaşlı") (1472-
1553) 28

Crivelli, Carlo (ressam) (~1430-
~1493) 213

D

Daidalos/ Daedalus 98

D'Alembert, Jean le Rond (1717-
1783) 91

Dalí, Salvador (1904-1989) 95,
372, 377, 385, 387

Dalmata, Giovanni (Jovan Du-
knovich) (1440-1510) 104

Damophon (İÖ 2. yüzyıl) 141

Dante Alighieri (1265-1321) 83,
365

Darduin, Giovanni (1585-1654)
222, 223

Darius (Dareios, Dara), III. Co-
domannus (Pers Kralı) (yön.
İÖ 336-330) 336

Daum, Antonin (1864-1931) 234

Daum, Auguste (1853-1909) 234

David, Jacques-Louis (1748-1825)
61, 62, 92, 147, 250, 286,
287, 358, 391

Davud (Hz., Kral) (~İÖ 1015-975)
279, 286

Davud ibn Artuk 79

Davud ibn Seleme 60

Davud ibn Sökmen, "Rüknüdde-
le" (Artuklu Emîri) (yön.
1109-1144) 78

Deck, Joseph-Théodore (1823-
1891) 224

Dedezâde Seyyid Mehmed Said
(ölm. 1759) 323

Degas, Edgar (1834-1917) 312

- Delacroix, Eugène (1798-1863) 33
 Delaunay, Robert (1885-1941) 394
 Delaunay, Sonia (1885-1979) 394
 De Mesquita, Samuel Jessurun
 (1868-1944) 372
 De Montfaucon, Bernard (1655-
 1741) 120
 Depero, Fortunato (1892-1960) 397
 Derome, Jacques-Antoine (1698-
 1760) 334
 Derome, Nicolas-Denis (1731-
 1788) 311, 334
 Derviş Abdî, Buharalı (ölm. 1647)
 322
 Derviş Ali (ölm. 1637) 322
 Derviş Hasan Eyyûbî (18. yüzyıl)
 314
 Devaere (De Vaere), John (1755-
 1830) 258
 Diderot, Denis (1713-1784) 91
 Diego López de Arenas (~1580-
 ~1640) 149, 391, 392
 Dinglinger, Johann Melchior
 (1664-1731) 90, 91
 Dioskorides, Pedanios (Anazarbalı)
 (İS ~20-79) 127
 Dipoenus (İÖ 580 dolay) 141
 Dix, Otto (1891-1969) 387
 Domenico di Niccolò (1362-
 ~1453) 85
 Domenico Selvo (Dük) (yön. 1071-
 1084) 338
 Donatello (Donato di Nicolò di
 Betto Bardi) (1386-1466)
 102, 103, 398
 Dossie, Robert (1717-1777) 167
 Dresser, Christopher (1834-1904)
 362, 363, 364, 365, 366, 381
 Duchamp, Marcel (1887-1968)
 374, 377, 386, 387, 396
 Duhamel du Monceau, Henri-Lou-
 is (1700-1782) 188
 Duquesnoy, François ("Il Fiammin-
 go") (1594-1644) 186
 Durand, Alejandro 205
 Durmuşzâde Ahmed (ölm. 1716)
 323
 Dürer, Albrecht (1471-1528) 85,
 353, 374
 Düzgünman, Mustafa (1920-1990)
 309
- ## E
- Ebu Abdullah Muhammed 67
 Ebu'l-Feth Mahmud 20
 Ebu'l-Hüseyin Muhammed 40
 Ebu'l-Kasım Ali, Kemaleddin
 (Emîr) (yön. 1156-1179) 21
 Ebu'l-Vefâ el-Buzcânî (940-997)
 261
 Ebu Said ibn Muhammed ibn
 Mama 60
 Einhard (Eginhard) (770-840) 43
 Eirene (Bizans İmparatoriçesi)
 (797-802) 339
 Ekber Şah (Babürlü Hükümdarı)
 (yön. 1556-1605) 283, 321
 el-Afşin, Haydar ibn Kavus (Gen-
 eral) (ölm. 841) 60
 el-Aziz Billah, Ebu Mansur Nizar
 (Fâtîmi Halifesi) (yön. 975-
 996) 39, 199, 200
 el-Bermekî, Yahya ibn Halid (Ve-
 zir) (739-805) 203
 el-Bîrûnî (el-Beyrûnî), Ebu'l-Rey-

- han ("Aliboron") (973-1048) 40, 201
- el-Cezerî, Ebu'l-İzz İsmail ibn el-Rezzâz (1136-1206) 62, 268, 421
- El Cid (Rodrigo Diaz de Vivar) (1043-1099) 45
- el-Eşref Halil (Memlûkluk Sultânı) (yön. 1290-1293) 77
- el-Hakem, II. (el-Mustansır) (Endülüs Emevi Halifesi) (yön. 961-976) 182, 349
- el-Hâkim Biemrillah (asıl adı Ebu Ali el-Mansur) (Fâtımî Halifesi) (yön. 996-1021) 200
- el-İdrisî ("Dreses") (1099-1166) 119
- Eligius, St. (Piskopos) (yön. 641-660) 193
- Elizabeth (Avusturya Arşidüşesi) (1554-1592) 103, 206, 251
- el-Kadı el-Reşid ibn el-Zübeyr (11. yüzyıl ikinci yarısı) 38
- el-Kâşî, Gıyaseddin Cemşid (1380-1429) 265
- el-Kazvinî, Zekerîya ibn Muhammed ibn Mahmud Ebu Yahya (1204-1283) 39, 195
- el-Makrizî, Ebu Abbas (1364-1442) 38, 39, 43, 76
- el-Mansur 38, 200
- el-Mehdî, Ubeydullah (Fâtımî Halifesi) (yön. 909-934) 54
- el-Melik el-Nâsır Yusuf (Eyyubî Hükümdarı) (yön. 1237-1260) 73
- el-Melik el-Sâlih Nâsireddin Mahmud bin Muhammed bin Karaaslan (Artuklu Emiri) (yön. 1200-1222) 20
- el-Me'mun (Abbasi Halifesi) (yön. 813-833) 324
- el-Mes'udî, Ebu'l-Hasan Ali ibn el-Hüseyin (895-957) 184
- el-Mevsilî (Musullu), Ali ibn Abdullah el-Alevî 64
- el-Mevsilî (Musullu), Şuca ibn Man'a 63, 64
- el-Mughira, Ebu'l-Mutarraf (Prens) (10. yüzyıl) 183
- el-Muktedir Billah (Abbasi Halifesi) (yön. 908-932) 279
- el-Muktefi, I. (Abbasi Halifesi) (yön. 902-908) 203
- el-Mustansır Billah (Fâtımî Mısır Halifesi) (yön. 1036-1094) 37, 182, 349
- el-Mu'tasım Billah (Abbasi Halifesi) (yön. 833-842) 295
- el-Tâ'libî, Abd el-Mâlik (961-1038) 193
- el-Tifâşî, Ebu'l-Abbas (1184-1253) 40
- el-Tûsî, Nâsireddin (1201-1274) 40
- el-Vâsık (Abbasi Halifesi) (yön. 841-847) 324
- el-Velid, II. ibn Yezid ibn Abdülmelik (Emevi Halifesi) (yön. 743-744) 348
- el-Velid, I. ibn Abdülmelik (Emevi Halifesi) (yön. 705-715) 348
- el-Zâhir, I. (Fâtımî Halifesi) (yön. 1021-1036) 200
- Emîr Muhammed 59
- Endell, August (1871-1925) 403
- Engelmann, Gottfried (1788-1839) 361

- Epiktetos 237
- Ernst, Max (1891-1976) 39, 42, 51, 60, 295, 372, 385, 387, 395
- Escher, Berend George (1885-1967) 373
- Escher, Maurits Cornelis (1898-1972) 356, 359, 372, 373, 378
- Esma İbret Hanım (~1780-1831) 322
- Eukleides (Öklid), İskenderiyeli (~İÖ 316-250) 149, 372
- Euphronios 237
- Eustace, II. (Boulogne Kontu) (yön. 1047-1088) 120
- Euthymides 237
- Euxitheos 238
- Evelyn, John (1620-1706) 310
- Evliya Çelebi (1611-1685) 330
- Evrengizib (Babürlü İmparatoru) (yön. 1658-1707) 118, 321
- Exekias (etk. İÖ 545-530) 236, 237
- F**
- Fabergé, Peter Carl Gustav (Karl Gustavoviç) (1846-1920) 92, 93, 94
- Faid'herbe, Lucas (1617-1697) 186, 187
- Fathauer, Robert W. (doğ. 1960) 374, 426
- Fâtıma (Hz.) (609-633) 269
- Fatih Sultan Mehmed (1431-1481; yön. 1444-1446; 1451-1481) 271, 277, 321
- Fatih William (I.) (Normandiya Dükü) (1027-1087) 119, 120
- Feininger, Lyonel (1871-1956) 390
- Félibien, André (1619-1695) 105
- Ferdinand, I. (Bohemya Kralı) (yön. 1558-1564) 86
- Ferdinand, II (Tirol Arşidükü) (1529-1595) 86, 87, 103
- Fermat, Pierre de (1601-1665) 357
- Figanî (ölm. 1532) 104, 105
- Figline, Maestro di ("Figline Ustası") (14. yüzyıl ilk yarısı) 232
- Fleming, Alexander (1881-1955) 405
- Fontenay, Jean-Baptiste Belin de (1653-1715) 123
- Fra Angelico (~1400-1455) 32
- Fra Damiano (1490-1559) 146
- Fra Filippo Lippi (1406-1469) 32, 324
- Fra Giovanni da Verona (1457-1525) 146
- Francesca, Piero della (1416-1492) 353
- Francis Martinez Picabia 387
- Francis Picabia Martinez 386
- Franck, Sebastian (1499-1543) 28
- François (Francis), I. (Fransa Kralı) (yön. 1515-1547) 89, 94, 103, 105, 122, 142, 147, 152, 186, 372, 385, 414
- Friedrich August, I ("Güçlü") (Seçici Prens ve Kral) (yön. 1694-1733) 90
- Friedrich Böttger 249
- Friedrich, III (Alman Kralı ve Alman İmparatoru) (Kral: 1440-1493; İmp.: 1452-1493) 87

Friedrich Ludwig Knapp 138
 Friedrich Mohs 197
 Fries, Joachim 89
 Froebel (Fröbel), Friedrich Wilhelm August (1782-1852) 318
 Fukagawa, Hidetoshi (doğ. 1943) 318
 Fuller, Richard Buckminster (1895-1983) 378

G

Gaddi, Agnolo (~1350-1396) 232
 Gaddi, Taddeo (1295-1366) 232
 Gagik Ardzruni (Ermeni Kralı) (yön. 908-943) 279
 Gaillard, Eugène (1862-1933) 403
 Gaudí y Cornet, Antoni (1852-1926) 349, 382, 383
 Gaurico, Pomponio (Pomponius Gauricus) (1482-1530) 103
 Gauzfredo (12. yüzyıl) 32
 Geitner, Ernst August (1783-1852) 51
 Ghiberti, Lorenzo (1378-1455) 102, 103
 Ghirlandaio, Domenico (1449-1494) 85
 Gılgamış/ Gilgameş (Uruk Kralı) (~İÖ 2750 dolay) 286
 Giacometti, Alberto (1901-1966) 95, 394
 Gianelli, John Baptist (etk. 1777-1813) 259
 Gibbons, Grinling (1648-1721) 155
 Giorgio Martini 103

Giorgio Martini, Francesco di (1439-1502) 103
 Giotto di Bondone (1267-1337) 32, 280, 324, 424
 Giovanni Battista Piranesi 374
 Giovanni Bologna (Giambologna) (1529-1608) 103, 254
 Giovanni Dalmata 104
 Glomy, Jean-Baptiste (1711-1786) 213
 Gobelin, Jean (ölm. 1476) 121
 Gobelin, Philibert (ölm. 1505) 121
 Godwin, Edward William (1833-1886) 363, 402
 Goethe, Johann Wolfgang von (1749-1832) 35, 103, 324, 390
 Golle, Pierre (~1620-1684) 147
 Goltzius, Hendrick (1558-1617) 89
 Goury, Jules (1803-1834) 360, 361
 Graminäus, Diederich (~1530-~1594) 254
 Gregor, Büyük (Tourslu) (Aziz) (538-594) 202
 Gris, Juan (1887-1927) 363, 394
 Grolier de Servières, Gaspard Nicolas (1677-1745) 334
 Grolier de Servières, Jean (1479-1565) 334
 Gropius, Walter Adolf (1883-1969) 385, 389, 390, 391, 401, 418
 Grosz, George (1893-1959) 386
 Guarneri, Andrea (1626-1698) 168
 Gubbio, Giorgio Andreoli da (1465/70-1553) 244, 245, 416
 Guimard, Hector (1867-1947) 403
 Gukei, Sumiyoshi (1631-1705) 166

H

- Hâfız Osman (1642-1698) 322, 326
Halazâde Mehmed Edirnevî (18. yüzyıl) 314
Halid Erzurumî (ölm. 1631) 322
Halitcharius (Halitgar) (Cambrai Piskoposu) (yön. 817-831) 182
Hamilton, Richard (1922-2011) 386
Hamza Efendi 136
Hanzan, Mochizuki (1743-1790) 166
Harold, II. (Harold Godwinson) (Anglosakson Kralı) (~1022-1066) 119, 373
Hart, George William (doğ. 1955) 356
Hartung, Hans (1904-1989) 325
Harun el-Reşid (Abbasi Halifesi) (yön. 786-809) 179
Harun (Hz.) 287
Harunobu, Suzuki (1724-1770) 311
Hasan (Hz.) (623-670) 184, 200, 269, 314, 320, 408
Hatice (Hz.) (554-619) 269
Hatip Mehmed Efendi 309
Hatip Mehmed Efendi (ölm. 1773) 309
Hattat Şevket Vahdetî (1833-1871) 314
Havva (Hz.) 279, 280, 286
Hayreddin Maraşî 322
Hayri Efendi (Evkaf Nazırı ve Şeyhülislâm) (1867-1922) 324
Heartfield, John (1891-1968) 386
Hedwig (Azize) (1174-1243) 40, 217, 218
Heel, Jehann, Nürnbergli (1637-1709) 228
Helena (İÖ 4 yüzyıl) 99, 338
Henri, III. (Fransa Kralı) (yön. 1574-1589) 253
Henri, IV. (Fransa Kralı) (yön. 1594-1610) 121, 254
Henri Matisse 325
Henry Auguste 92
Heppelwhite, George (etk. 1760-1786) 167
Heraclius/ Eraclius (? 7. yüzyıl) 230, 301
Herodotos (Herodot), Halikarnassoslu (Bodrumlu) (~İÖ 484-426) 171, 175, 184, 283, 408
Herzfeld, Ernst (1879-1948) 295
Hezârfen İbrahim Edhem Efendi (1829-1904) 309
Hidari Jingoro (etk. 1596-1644) 155
Hideyoshi, Toyotomi (~1536-1598) 249
Hieronymus (Aziz) (347-420) 64, 202
Hippalos (İÖ 1. yüzyıl) 114
Hiroshige, Ando Tokitaro (1797-1858) 312
Hirth, Georg (1865-1902) 381
Hoca Vahid Efendi 327
Hoffmann, Josef (1870-1956) 381, 384, 403
Hoitsus, Sakai (1761-1828) 166
Hokusai, Katsushika (1760-1849) 311

Holbein, Hans (Genç) (1497-1543) 31, 374, 377
 Homeros, Smyrnalı (İzmirli) (İÖ ~750-700) 244
 Honecker, Erich (1912-1994) 393
 Hornick, Erasmus (ölm. 1583) 86
 Horta, Victor (1861-1947) 383, 384
 Höch, Hannah (1889-1978) 386
 Höroldt (Hoeroldt ya da Heroldt), Johann Gregorius (1696-1775) 249, 250, 251
 Hsüan Tè (Çin İmparatoru) (yön. 1425-1435) 163
 Hugh, IV. de Lusignan (Kıbrıs Kralı) (yön. 1324-1359) 76
 Hunger, Christoph Konrad (etk. ~1717-1748) 250, 251
 Hung Wu (Çin İmparatoru) (yön. 1368-1398) 163, 197
 Hürremşah bin Mugal el-Hilati 281
 Hürşâd, Ahlatlı 281
 Hüseyin (Hz.) (625-680) 40, 184, 200, 201, 269

I

Iemitsu (Şogun) (yön. 1632-1651) 166
 Isabey, Jean-Baptiste (1767-1855) 187
 Itten, Johannes (1888-1967) 390
 İbn Battûta (1304-1369) 15, 408
 İbn Cübeyr (1145-1217) 40, 60, 83
 İbn el-Belhî (12. yüzyıl) 60
 İbn el-Fakih (10. yüzyıl) 60
 İbn el-Tuveyr (~1130-1220) 43
 ibn Mahmud Ebu Yahya 39

İbn Mukle el-Şirazî (885-940) 320
 İbrahim bin Cafer 20
 İbrahim el-Sarafî 20
 İbrahim (Hz.) (İÖ 1700'ler) 279
 İbrahim Paşa ("Pargalı"/ "Frenk"/ "Makbul"/ "Maktul") (Sadrazam) (yön. 1523-1536) 104, 105
 İpuki (ölm. ~İÖ 1380) 178
 İsa (Hz.) (İÖ ~4 - İS ~33) 27, 37, 43, 57, 82, 88, 92, 161, 180, 202, 279, 306, 337, 339, 340
 İse, Sadatke (1717-1784) 315
 İskender (Büyük) (Makedon İmparatoru) (İÖ 356-323; yön. İÖ 336-323) 7, 45, 77, 78, 79, 80, 114, 286, 288, 336, 338, 345, 346
 İsmail Paşa (Mısır Hıdivi) (yön. 1863-1879) 224
 İsmail Zuhdî (ölm. 1806) 322
 İtimad el-Devle (Mirza Gıyas Beg) (Bakan) (ölm. 1622) 16, 17, 265
 İustinianus, I. Flavius Petrus Sabbatius (Jüstinyen) (Bizans İmparatoru) (yön. 527-565) 99, 179, 337, 339

J

Jacquin, François (17. yüzyıl) 152
 Jakobe von Baden (Kontes) 255
 Jamnitzer, Christoph (1563-1618) 88
 Jamnitzer, Wenzel (1508-1585) 85, 86
 Janco, Marcel (1895-1984) 386

- Jean de France (Berry Dükü) (1340-1416) 85
- Jean-Henri Riesener 147
- Jehu (İsrail Kralı) (yön. İÖ 842-815) 96
- Johann Georg, I. (Saksonya Seçici Prensi) (yön. 1611-1656) 185, 250
- Johns, Jasper (doğ. 1930) 387
- Johnston, Edward (1872-1944) 12
- Jones, Owen (1809-1874) 359, 360, 361, 362, 363, 364, 366, 367, 427
- Jouvenet, Jean (1644-1717) 121
- K**
- Kahle, Paul Ernst (1875-1964) 39
- Kahlo, Frida (1907-1954) 392
- Kakiemon, Sakaida I. (1596-1666) 249
- Kama Kiui (ölm. 1663) 166
- Kanakhos (İÖ 6./5. yüzyıl) 141
- Kandinsky, Wassily (1866-1944) 325, 390, 391
- Kändler, Johann Joachim (1706-1775) 250
- Kangxi (K'ang-hsi) (Çin İmparatoru) (yön. 1662-1722) 123
- Kanuni Sultan Süleyman (yön. 1520-1566) 104, 151, 278
- Karaaslan (Artuklu Emiri) (yön. 1200-1222) 20
- Kara Memi (etk. 1545-1566) 277, 278
- Karl Friedrich Schinkel 35
- Karl, I. "der Kühne" ("Cesur" Karl) (Kutsal Roma İmparatoru) (1433-1477) 18, 35, 43, 44, 85, 92, 333, 380
- Kâtibzâde Mehmed Refi (ölm. 1769) 323
- Kavalalı Mehmed Ali 366
- Kazasker Mustafa İzzet Efendi (1801-1876) 322, 323
- Kelch, Alexander Ferdinandovich (19. yüzyıl) 93
- Kenzan, Ogata (1663-1743) 166
- Kepler, Johannes (1571-1630) 352, 354, 355, 356
- Keykavus 80
- Khares, Lindoslu (İÖ 4./3. yüzyıl) 98
- Kıbrısîzâde İsmail Hakkı Efendi (1785-1862) 323
- Kimon, Kleonaili 237
- Kircher, Athanasius (1602-1680) 310
- Kitaoka, Akiyoshi (doğ. 1961) 388
- Kiyonobu, Torii (1664-1729) 311
- Klee, Paul (1879-1940) 325, 390, 391, 394
- Kleitias 236
- Kleopatra, VII. (Mısır Kraliçesi) (yön. İÖ 51-30) 203
- Kleophrades Ressamı 237
- Klimt, Gustav (1862-1918) 312, 381, 384
- Knapp, Friedrich Ludwig (1814-1904) 138
- Koca Hüsrev Mehmed Paşa (Sadrazam) (yön. 1839-1840) 150
- Koetsu, Hon'ami (1558-1637) 166
- Ko Hung (Ge Hong, "Pao Pu'tzu") (254-334) 197
- Kokoschka, Oskar (1886-1980) 384

Konstantinos, I. ("Büyük") (Roma İmparatoru) (Kral: 306-312; İmparator: 312-337) 83

Konstantinos, VII. Porphyrogennetos (y n. 944-959) 111

Konstantinos V. Kopronymus (Bizans İmp.) (y n. 741-775) 339

Korin, Ogata (asıl adı: İ inoco) (1658-1716) 166

Koryo, Koma 159, 166

Kosuth, Joseph (doğ. 1945) 385

Kowates, Karol 191

Koyetsu, Honami (1590-1637) 166

Köhler, David (~1683-1722) 250, 416

K l k/ Keluk bin Abdullah (13. yüzyıl) 270

Kraft, Adam (~1460-1509) 257

Kralı II. Wilhelm (y n. 1166-1189) 37

Krug, Ludwig (~1488-1532) 85

Ksenophon (Xenophon) (İ  430-355) 25

Kuban, Doğan (1926-2021) 11, 12, 407, 426

Kubin, Alfred (1887-1959) 384

Kunkel, Johann (Löwensternli) (1630-1703) 105, 310

Kutbeddin Aybek (Delhi Türk Sultanı) (y n. 1206-1210) 266

K   k Derviş Ali ( lm. 1715) 322

Kühnel, Ernst (1882-1964) 42, 60, 411, 412

Kyros (Kuros, Keyh srev), I. (Pers Kralı) (y n. İ  ~640-600) 108

L

LaFarge, John (1835-1910) 233

Lalique, René Jules (1860-1945) 94, 234

Landauer, Matthäus 29

Larmessin II., Nicolas de (1638-1694) 138

Latz, Jean-Pierre (~1691-1754) 147

La Vallée-Poussin, Etienne de (1735-1802) 358

Layard, Henry Austen (Sir) (1817-1894) 178

Lazzaro, Agnolo di (etk. 1436-1465) 146

Le Brun, Charles (1619-1690) 121, 122, 147

Le Corbusier, Charles-Edouard Jeanneret-Gris (1887-1965) 363, 385, 428

Le F bure, François (etk. 1635-1657) 89

Légaré, Gilles (1617-1663) 89

Léger, Fernand (1881-1955) 394

Lehmann, Caspar (~1570-1622) 219, 416

Leibniz, Gottfried Wilhelm (1646-1716) 357

Lencker, Christoph ( lm. 1613) 87

Lencker, Hans (1523-1585) 87

Lencker, Johannes ( lm. 1637) 87

Leonardo da Vinci 100, 105, 204, 354, 355, 356, 374, 377, 426

Leonardo Peringer 219

Leon Battista Alberti 100, 353

Leon III. " savros" ( saurialı/ Ta elili) (Bizans İmp.) (y n. 717-741) 339

- Leon, V. ("Ermeni Leon") (Bizans İmp.) (yön. 813-820) 339
- Leopardi, Alessandro (ölm. ~1523) 103
- Leopardi, Antonio (1450-1525) 146
- Lessing, Gotthold Ephraim (1729-1781) 169
- LeWitt, Sol (1928-2007) 385
- Leylek Dede (Hasan Dede) 314
- Lhote, Andre (1885-1962) 324
- Lichtenstein, Roy (1923-1997) 387
- Liebermann, Max (1847-1935) 384
- Lippi, Fra Filippo (1406-1469) 32, 324
- Lipschitz, Jacques (1891-1973) 394
- Listing, Johann Benedikt (1808-1882) 375
- Li Wangs (Çin Hükümdarı) (yön. İÖ 861-841) 163
- Lobenigk, Egidius, Könlü (etk. 1584-1591) 185
- Lombardo, Antonio (1458-~1516) 103
- Lombardo, Tullio (1455-1532) 103
- Lomonosov, Mikhail Vasilyevich (1711-1765) 251
- Loos, Adolf (1870-1933) 384, 401
- Lorenzetti, Ambrogio (Sienalı) (~1290-1348) 342
- Lotto, Lorenzo (1480-1556) 31
- Louis Majorelle 403
- Louis Poincaré 355
- Louis Vauxcelles 394
- Louis, XIII. (Fransa Kralı) (yön. 1610-1643) 89
- Louis, XIV. (Fransa Kralı) (yön. 1643-1715) 91, 105, 122, 147
- Louis, XV. (Fransa Kralı) (yön. 1715-1774) 90, 223, 334
- Louis, XVI. (Fransa Kralı) (yön. 1774-1793) 106
- Louis (ya da Ludwig), IX. Aziz (St.) (Fransa Kralı) (1214-1270) 71
- Ludd, Ned 400
- Lu, Peter James (doğ. 1978) 371
- Lutma, Johannes (1587-1669) 88, 89
- Luttrell, Geoffrey (Sir) (1276-1345) 111
- Lycurgus (Edoni Kralı) 244, 245, 420
- Lysippos, Sikyonlu (~İÖ 390-305) 97, 98, 99
- ## M
- Mackintosh, Charles Rennie (1868-1928) 403
- Mackmurdo, Arthur Heygate (1851-1942) 384, 399
- Maggiolini, Giuseppe (1738-1814) 147
- Magritte, René François Ghislain (1898-1967) 372, 374, 385, 387, 388
- Mahmud Celâleddin (ölm. 1825) 322
- Mahmud el-Gaznevî (Gazneli Mahmud) (katı' sanatçısı) (17. yüzyıl) 314
- Mahmud, II. (Osmanlı Sultanı) (yön. 1808-1839) 136, 150
- Mahmud, I. (Osmanlı Sultanı) (yön. 1730-1754) 271

- Maiano, Benedetto da (1442-1497) 185
- Maiano, Giuliano da (1432-1490) 146, 185
- Majorelle, Louis (1859-1929) 403
- Makovsky, Emil (doğ. 1940) 372
- Malbone, Edward Greene (1777-1807) 187
- Man'a el-Mevsili 63, 64
- Mandelbrot, Benoît B. (1924-2010) 378, 379
- Manetti, Antonio (1423-1491) 146
- Mantegna, Andrea (1431-1506) 213
- Manutius, Aldus (Aldo Manuzio/Aldo Menice) (1449-1515) 334
- Marcks, Gerhard (1889-1981) 390
- Marco Polo (1254-1324) 116
- Maria Feodorovna (Rus Çariçesi) (1847-1928) 15, 92, 146, 384, 403
- Marie-Antoinette (Fransa Kraliçesi) (1755-1793) 188, 254, 255
- Marie de' Medici 254
- Mariette Bey, Auguste-Edouard François (1821-1881) 142
- Marinetti, Filippo Tommaso (1876-1944) 395, 397
- Martin, Arthur (1801-1856) 223
- Martin Guillaume Biennais 92
- Martini, Simone (~1284-1344) 342
- Mary, I. ("Mary Tudor") (İngiltere Kraliçesi) (yön. 1553-1558) 206
- Marziale, Marco (etk. 1492-1507) 213
- Mathilde (İngiltere Kraliçesi) (yön. 1066-1083) 119, 120, 121
- Matisse, Henri (1869-1954) 325
- Maximianus (Piskopos) (yön. 546-552) 180
- Maximilian, II. (Avusturya İmparatoru) (yön. 1564-1576) 87, 103
- Mayakovski, Vladimir (1893-1930) 397
- Mazarin, Jules (asıl adı: Giulio Mazzarino) (Kardinal) (yön. 1642-1661) 91
- Mazzoni, Alfred (1827-1884) 259
- Medici, Catherine de' (Fransa Kraliçesi) (1519-1589) 138
- Medici, I. Ferdinando de' (Toskana Grandükü) (1549-1609) 16
- Mehlhorn, Johann Georg (~1671-1735) 250
- Mehmed Ali Paşa, Kavalalı (Mısır Valisi) (yön. 1811-1849) 366
- Mehmed bin Gazanfer 314
- Mehmed Dede 224
- Mehmed Edirnevi 314
- Mehmed Emin Dede 323
- Mehmed Esad Efendi 323
- Mehmed Hulusi Yazgan 323
- Mehmed ibn Şeyh Bayezid 277
- Mehmed Nakşî 314
- Mehmed Nakşî, Mahmud 314
- Mehmed Refi 323
- Mehmed Said 323
- Mehmed Salih Efendi 309
- Meissonier, Juste-Aurèle (1693-1750) 90
- Melik Sâlih Nâsireddin Mahmud 20

- Mendel (Mändel), Konrad ("Yaşlı")
Mendel (Mändel), Konrad
("Yaşlı") 28
- Mendel, Marquard (ölm. 1438) 28
- Menger, Karl (1902-1985) Menger,
Karl (1902-1985) 380
- Meryem, Hz. 176, 180, 279, 324,
340
- Messel, Alfred (1853-1909) 383
- Mes'ud bin Ahmed (12. yüzyıl) 63
- Metokhites, Theodoros (1260-
1332) 342
- Mevlevî Fahri Dede 314
- Meyer, Hannes (1889-1954) 391,
424
- Michelangelo Buonarroti (1475-
1564) 103, 374
- Mies van der Rohe, Ludwig (1886-
1969) 385, 391
- Migeon, Pierre II. (~1637-1677)
147
- Mikhael, I. Rhangabe (Bizans
İmparatoru) (yön. 811-813)
180
- Mikimoto, Kokichi (1858-1954)
206
- Mîr Aliyy-i Tebrizî (ölm. 1446)
323
- Mîr Haşim 321
- Mîr İmâdü'l-Hasenî (~1554-1615)
323
- Miro, Joan (1893-1983) 325
- Miseroni, Dionysio (ölm. 1661) 85
- Mitsumi-no-Sukunê (İÖ 4. yüzyıl)
160, 166
- Mocetto, Girolamo (~1470-1531)
213
- Modena, Tommaso da (1325-1379)
342
- Modigliani, Amadeo Clemente
(1884-1920) 394
- Moholy-Nagy, László (1895-1946)
390, 391
- Mondrian, Piet (1872-1944) 325,
385
- Monet, Claude (1840-1926) 312
- Monnoyer, Jean-Baptiste (1634-
1699) 123
- Morgan, William de (1839-1917)
224
- Moronobu, Hishikawa (1618-1694)
311
- Morris, William (1834-1896) 12,
361, 363, 364, 365, 366, 381,
382, 383, 398, 399, 400, 401,
402, 427
- Moser, Koloman (1868-1918) 374,
403
- Möbius, August Ferdinand (1790-
1868) 351, 375, 376, 391
- Muaviye, I. ibn Ebu Süfyan (Emevi
Halifesi) (yön. 661-680) 26
- Muche, Georg (1895-1987) 390,
391
- Muhammed bin Abdül-Vâhid (12.
yüzyıl) 63
- Muhammed bin Karaaslan 20
- Muhammed el-Mâverdi (Emir) 59
- Muhammed (Hz.) (571-632) 11,
17, 55, 268, 269, 278, 326
- Muhammed ibn el-Zeyn 70, 71
- Murad, III. (Osmanlı Sultanı) (yön.
1574-1595) 234
- Murad, II. (Sultan) (yön. 1421-
1444; 1446-1451) 72
- Murad, IV. (Sultan) (yön. 1623-
1640) 155

Murşili, II. (Hiitit Kralı) (yön. İÖ 1321-1295) 111
 Musa (Hz.) (İÖ 1200'ler) 108, 190, 287, 326, 337, 338
 Mussolini, Benito (yön. 1922-1945) 395
 Mustafa Âli, Gelibolulu (1541-1599) 313
 Mustafa Dede (1495-1538) 322
 Mustafa Râkım (1758-1826) 321, 322, 323, 324, 326
 Mümtaz Mahal (Arcümenâ Banu/ Mümtaz Banu Begüm) (1593-1631) 16, 18
 Myron, Eleutheraeli (etk. İÖ 480-440) 141

N

Nadir Şah (Nadir Şah Afşar) (İran Şahı) (yön. 1736-1747) 17
 Napoléon, I. ("Bonaparte") (Fransa İmp.) (İmp. 1804-1814) 120, 206, 255, 367
 Narses (General) (478-573) 99
 Nâsır-ı Hüsrev Kubadiyânî (1003-1074) 40, 42, 200
 Nâsırüddeve (Hamdânî Emîri) (ölm. 1073) 38
 Nasireddin Şah (İran/Kaçar Hanı) (yön. 1848-1896) 224
 Nazif Bey (1846-1913) 323
 Nearkhos (İÖ 4. yüzyıl) 114
 Nebamun (ölm. ~İÖ 1350) 178
 Nebukadnezar, II. ("Buhtunnasır") (Babil Kralı) (yön. İÖ 605-562) 235, 236
 Neri, Antonio Ludovic (1576-1614) 209, 310

Neudörffer, Johann ("Yaşlı") (1497-1563) 86
 Nikephoros II. Phokas (Bizans İmparatoru) (yön. 963-969) 349
 Nikolay, II. (Rus Çarı) (yön. 1894-1917) 92, 93
 Nikomedes, I. (Bithynia Kralı) (yön. İÖ 279-255) 98
 Nobel, Emanuel (1859-1932) 93, 405, 408, 410
 Nur Cihan (Mehrun Nisa/ Nur Mahal) (ölm. 1645) 16

O

Obrist, Hermann (1863-1927) 403
 Odiot, Jean-Baptiste Claude (1763-1850) 92
 Odo, Bayeuxlü (~1036-1097) 120
 Odo, Clunyli (St.) (~878-942) 27
 Oeben, Simon-François (~1725-1786) 147
 Okyay, Necmeddin (1883-1976) 309, 323, 324
 Okyay, Sâcid (1915-1999) 309
 Okyay, Sami (1910-1933) 309
 Olbrich, Joseph Maria (1867-1908) 384, 403
 Oldenburg, Claes (doğ. 1929) 387
 Oltos 237, 238
 Onesimos 237
 Opstal, Gerhard van, Antwerpli (1595-1668) 186
 Orhan Gazi (Osmanlı Sultanı) (yön. 1324-1362) 326
 Orosz, István (doğ. 1951) 375, 377
 Orozco, José Clemente (1883-1949) 391

Ovidius Naso, Publius (İÖ 43- İS 18) 107
 Owen, Robert (1771-1858) 359, 360, 361, 363, 364, 367, 399, 427
 Ömer bin el-Fazl (12. yüzyıl) 62
 Ömer (Hz.) (Ömer ibn el-Hattâb) (Halife) (yön. 634-644) 60
 Ömer Vasfi Efendi (1880-1928) 323
 Öney, Gönül (doğ. 1933) 20
 Özyazıcı, Halim (1898-1964) 323, 324

P

Pacioli, Luca (1445-1517) 354
 Padeloup le Jeune ("Genç" Padeloup) (1685-1758) 334
 Padeloup, Michel (~1654-1725) 334
 Pandonis, Porcello de' (15. yüzyıl) 100
 Pankok, Bernhard (1872-1943) 403
 Panzetta, Joseph (1789-1830) 258
 Paolozzi, Eduardo (1924-2005) 387
 Papera, Bartholomew (etk. 1789-1821) 259
 Paquier, Claudius Innocentius du (1679-1751) 250
 Parker, George (17. yüzyıl) 160
 Pascal, Blaise (1623-1662) 357
 Paul, Bruno (1874-1968) 39, 88, 92, 186, 325, 371, 390, 391, 394, 403
 Pausanias, Magnesia ad Sipylum'lu (Manisalı) (~115-180) 101, 179
 Peitgen, Heinz-Otto (doğ. 1945) 380
 Pellegrini, Ambroise 259
 Pénicaud, II. Jean (~1530-1588) 228
 Pénicaud, I. Jean (etk. 1510-1540) 228
 Pénicaud, Nardon (~1470-1542) 228
 Penrose, James Doyle (1862-1932) 368
 Penrose, Lionel Sharples (1898-1972) 369, 375
 Penrose, Roger (doğ. 1931) 357, 368, 369, 370, 371, 375
 Penrose, Roland Algernon (Sir) (1900-1984) 368
 Peringer, Leonardo (16. yüzyıl) 219
 Perkhin, Michael (1860-1903) 94
 Permoser, Balthasar (1651-1732) 187
 Peruzzi, Vincenzo (17. yüzyıl) 95
 Petro, I. (Büyük, "Deli") (Rus Çarı) (yön. 1682-1725) 90, 91, 251
 Petzolt, Hans (1551-1633) 87, 89
 Phidias/ Pheidias (~İÖ 490-430) 98, 179
 Philoksenos, Eretrialı (İÖ 4. yüzyıl) 338
 Philostratos, Aigeaili ("Yaşlı") (~170-250) 225
 Phintias Ressamı 237, 239
 Picabia, Francis Martinez (1879-1953) 386, 387
 Picasso, Pablo Ruiz y (1881-1973) 95, 325, 372, 393, 394

- Pierre Louis Jean Casimir, Blacas
Dükü (1771-1839) 63
- Pierretz Le Jeune, Antoine (17.
yüzyıl) 105
- Piranesi, Giovanni Battista (1720-
1778) 374
- Pîr Mehmed (ölm. 1580) 322
- Pisa, Antonio da (14./15. yüzyıl)
66, 67, 73, 231
- Pisano, Andrea (1295-1348) 103
- Pius, II. (Enea Silvio Piccolomini)
(Papa) (yön. 1458-1464) 87
- Place, Victor (1818-1875) 126, 411
- Planzone, Filippo, Nicosialı ("İl
Siciliano") (1610-1636) 186
- Platon (Eflatun) (İÖ 427-348) 351
- Plinius, Yaşlı (Gaius Plinius Secun-
dus) (23-79) 81, 114, 115,
132, 145, 175, 179, 194, 201,
202
- Pluche, Noel-Antonie (1688-1761)
33
- Poinsot, Louis (1777-1859) 355
- Pollaiuolo, Antonio Benci del
(1432-1498) 103, 398
- Pólya, George (1887-1985) 373
- Polykleitos, Argoslu ("Yaşlı") (~İÖ
480-415) 98, 141
- Portinari, Candido (1903-1962)
391
- Potemkin, Gregori Aleksandroviç
(Feldmareşal) (1739-1791)
90
- Praksiteles, Atinalı (İÖ ~400-~330)
98, 179
- Prampolini, Enrico (1894-1956)
397
- Priester, Johann Jakob ("Yaşlı")
(1660-1726) 91
- Prince Albert 360
- Prisse d'Avennes (d'Avesnes),
Achille Constant Théodore
Emille (1807-1879) 366,
367
- Prokopios (500-562) 179
- Pronner, Leo (Nürnbergli) (ölm.
1630) 186
- Pugin, Augustus Welby Northmore
(1812-1852) 363
- Pygmalion, Kıbrıslı 98
- Pyrgoteles (İÖ 4. yüzyıl) 98
- Pythagoras (Pisagor), Samoslu (İÖ
570-480) 352
- ## R
- Rabanus (Hrabanus) Maurus
"Magnentius" ("Mainzlı")
(~780-856) 257
- Racinet, Albert Charles Auguste
(1825-1893) 367, 368
- Raffaello Sanzio (Raphael) (1483-
1520) 121
- Ramses (Ramesses), III. (Firavun)
(yön. İÖ 1186-1155) 96,
235
- Rauschenberg, Robert (1925-2008)
387
- Ray, Man (1890-1976) 386
- Recemundus (Rabi ibn Zaid) (ölm.
961) 349
- Redford, Scott (doğ. 1962) 80
- Redgrave, Richard (1804-1888)
363
- Reimer, Hans (ölm. 1604) 87
- Rekhmireh (ölm. ~İÖ 1475) 139

- Rembrandt van Rijn (1606-1669)
33, 89, 387
- Remus 99, 108
- Reuterswärd, Oscar (1915-2002)
374
- Reymond, Pierre (1513-1584) 228
- Riccio (Andrea Briosco) (~1470-1532) 102, 103
- Richardson, Benjamin (1802-1887)
216
- Richter, Peter H. (1945-2015) 380
- Riemerschmid, Richard (1868-1957) 403
- Riesener, Jean-Henri (1734-1806)
147
- Riley, Bridget Louise (doğ. 1931)
388, 389
- Ritsuo, Ogawa Haritsu (1663-1747)
166
- Ritter, Johannes 89
- Rivera, Diego (1886-1957) 391, 392
- Robbia, Luca della (1400-1482)
245
- Robinson, John (1935-2007) 376
- Robinson, Raphael (1912-1995)
369
- Roger (Ruggiero), II. (Sicilya Norman Kralı) (yön. 1127-1154) 37, 228, 229, 270, 357, 368, 369, 370, 371, 375
- Rokoan Gido (1759-1831) 316, 317
- Roland (736-778) 44, 45, 212, 368
- Romano, Giulio (~1499-1546) 121
- Romulus 99, 108
- Rosetti, Giovanventura (16. yüzyıl)
174
- Roshû, Fukae (1699-1757) 166
- Roslin, Toros (~1210-1270) 280
- Rossetti, Dante Gabriel (1828-1882) 365
- Röntgen, David (1743-1807) 147
- Rudolf, I. Habsburglu (Alman Kralı) (yön. 1273-1291) 87, 187
- Rudolf, II. (Kutsal Roma İmparatoru) (yön. 1576-1612) 85, 86, 87, 88, 219, 314
- Ruette, Macé (1584-1644) 311
- Ruscelli, Girolamo ("Alessio Piemontese"/ "Alexius Pedemontanus") (1500-1566) 253
- Ruskin, John (1819-1900) 363, 381, 383, 384, 399, 400, 401
- Russolo, Luigi (1885-1947) 396, 397
- Rusuti, Filippo (13.-14. yüzyıl) 342
- ## S
- Sachs, Hans (1491-1576) 28
- Sahagún, Bernardino de (1499-1590) 50, 67
- Saint Vitalis (ölm. 69) 339
- Salmanassar, III. (Asur Kralı) (yön. İÖ 858-824) 96
- Sami Efendi (1837-1912) 323
- Sansovino, Jacopo (asıl adı: Jacopo Tatti) (1486-1570) 253, 398
- Sant'Elia, Antonio (1880-1916)
396
- Sargon, I. (Akkad Kralı) (yön. İÖ ~2334-2279) 127
- Sargon, II. (Asur Kralı) (yön. İÖ 721-705) 108

- Sarhoş İbrahim 235
- Sartini, Anthony (etk. 1785-1799) 259
- Sasaki, Sadako (1943-1955) 317
- Sbarri, Sebastiano (etk. 1548-1561) 85
- Schiele, Egon (1890-1918) 384
- Schinkel, Karl Friedrich (1781-1841) 35
- Schlaefli, Ludwig (1814-1895) 356
- Schlemmer, Oskar (1888-1943) 390
- Schultz, Augustus (1823-1906) 138
- Schütte-Lihotzky, Margarete (1897-2000) 403, 404
- Schweinberger, Anton (ölm. 1603) 88
- Schwitters, Kurt (1887-1948) 386, 387
- Sedef, Vasif (1876-1940) 152, 154, 155, 416
- Segal, Georg (1924-2000) 387
- Segall, Lasar (1891-1957) 391
- Seleukos I. "Nikator" ("Muzaffer") (yön. İÖ 312-280) 345, 346
- Selim, III. (Osmanlı Sultanı) (yön. 1789-1807) 224, 271, 278, 326
- Selim, II. (Osmanlı Sultanı) (yön. 1566-1574) 55, 154
- Semper, Gottfried (1803-1879) 360, 361
- Serrurier-Bovy, Gustave (1858-1910) 383
- Severini, Gino (1883-1966) 395, 396
- Severyanin, İgor (1887-1941) 397
- Seyfeddin Salar (Memlûklu Emiri) (ölm. 1310) 71
- Sheraton, Thomas (1751-1806) 167
- Shibiao, Zha (1655-1698) 164
- Shiko, Watanabe (1683-1755) 166
- Shonzui, Gorodayu (16. yüzyıl) 249
- Sienali Domenico 145
- Sierpinski, Vaclav (1882-1969) 380
- Sigoli, Simone (etk. 1384-1390) 71
- Siqueiros, David Alfaro (1896-1974) 391
- Siyahî Ahmed (ölm. 1687) 323
- Skyllis (İÖ 580 dolayı) 141
- Smart, John (1741-1811) 187
- Smith, Cyril Stanley (1903-1992) 357
- Smith, John Thomas (1766-1833) 259, 364
- Sokrates, Atinalı (İÖ 470-399) 25
- Solis, Virgil (Virgilius) (1514-1562) 86
- Söken, Yamamoto (ölm. 1706) 166
- Sötatsu, Tawaraya (etk. ~1600-1640) 166
- Sözde-Kallisthenes (İÖ 1. yüzyıl) 80
- Spindler, Charles (1865-1938) 155
- Spörri, Daniel (doğ. 1930) 387
- Stadler, Johann Ehrenfried (1701-1741) 250
- Stalker, John (17. yüzyıl) 160
- Steinhardt, Paul Joseph (doğ. 1952) 371
- Stephen, İskenderiyeli (Stephanos of Alexandria) (550-620) 96

- Stiehl, Christian Gottlieb (1708-1792) 90
- St. Louis 70, 71, 73
- Storr, Paul (1771-1843) 92
- Stoss, Veit (~1445-1533) 257
- Stölzel, Samuel (1685-1737) 250
- Strabon, Amasyalı (İÖ 64-İS 21) 115
- Stradivari, Antonio (1644-1737) 168, 169
- Strauch, Georg (1613-1675) 91
- Sultan el-Nâsır Muhammed 71
- Suyolcuzâde Mustafa Eyyûbî (ölm. 1686) 322
- Süleyman (Hz., Kral) (~İÖ 1000-937) 141, 178, 286, 287
- Süleyman Şah (Mengüceklı Beyi) 281
- Şah Cihan (Babürlü İmparatoru) (yön. 1628-1658) 16, 17, 18, 321
- Şahkulu/ Şah-Kulu (ölm. 1556) 278
- Şebek Mehmed Efendi (16. yüzyıl) 309
- Şeyh Hamdullah-ı Amasi (1436-1520) 321
- Şeyh Muhammed Dost Kat'ı ("Dost Divane") 314
- Şeyh Sadık Efendi (ölm. 1846) 309
- Şükrullah Halife (ölm. 1543) 322

T

- Tacca, Pietro (1577-1640) 254
- Taeuber-Arp, Sophie (1889-1943) 386
- Tahir Efendi (ölm. 1845) 322
- Tamayo, Rufino (1899-1991) 391
- Taşkın Paşa (14. yüzyıl) 150, 151

- Tavernier, Jean-Baptiste (1605-1689) 113, 135, 415
- Taylor, Frederick Winslow (1856-1915) 206, 404
- Tenno, Jimmu (Japon İmparatoru) (tahta çıkışı: İÖ 660) 160
- Tenno, Koan (Japon İmparatoru) (İÖ 4. yüzyıl) 160
- Termes, Dick 377, 378
- Theaetetos (İÖ 417-369) 352
- Thelot, Johann Andreas (1655-1734) 89
- Theodora (Bizans İmparatoriçesi) (yön. 527-547) 339
- Theodora, St. (Bizans İmparatoriçesi) (yön. 842-855) 340
- Theophilos "İkonomakhos" ("İkona Yokedicisi") (Bizans İmp.) (yön. 829-842) 339
- Theophilus Presbyter (Rogerus von Helmarshausen) (~1070-1125 sonrası) 84, 100, 169, 203, 226, 230, 304, 417
- Thomire, Pierre Philippe (1751-1843) 106
- Tiffany, Charles Lewis (1812-1902) 233
- Tiffany, Louis Comfort (1848-1933) 94, 224, 233
- Tiglat-Pileser, I. (Asur Kralı) (İÖ 1115-1077) 125
- Timon, Mısırlı (İÖ 4 yüzyıl) 338
- Timur (Timurlu İmparatoru) (yön. 1369-1405) 68, 273, 285
- Tommaso (Thomas), Aquinolu (Aziz) (1225-1274) 202, 342, 395

Tophaneli Mahmud (ölm. 1669)
323

Topino, Charles (1742-1803) 147

Torriti, Jacopo (etk. 1291-1300)
342

Totila (Ostrogot Kralı) (yön. 541-
552) 99

Toutin, Jean, Châteaudunlu (1578-
1644) 89

Toynbee, Arnold Joseph (1889-
1975) 10

Toyo, Izuka, II. (1766-1844) 166

Troger, Simon (ölm. 1769) 187

Truchet, Sébastien (1657-1729)
357, 358, 426

Tsunenobu, Kano (1636-1713) 166

Tuğrakes İsmail Hakkı Altunbezer
(1873-1946) 323

Turan Melek (Melike) 281

Tutankamon (Tut-ankh-Amon)
(Firavun) (yön. İÖ 1333-
1323) 139

Tutmosis, III. (Firavun) (yön. İÖ
1479-1425) 139

Tzara, Tristan (1896-1963) 385, 386

U

Unamuno y Jugo, Miguel de (1864-
1936) 318

Urbino, Nicola da (~1480-~1538)
245

Uzun Hasan (Akkoyunlu Hüküm-
darı) (yön. 1453-1478) 200

Ünver, Ahmed Süheyl (1898-1986)
314

V

Vago, Ambrose Lewis (1839-1896)
259

Van de Velde, Henry (1863-1957)
384

Van Vianen, Adam (1568-1627) 88

Van Vianen, Paul (~1570-1613) 88

Vasarely, Victor (1906-1997):
388

Vasari, Giorgio (1511-1574) 101,
102, 413

Vashkov, Sergei (1874-1914) 93

Vauxcelles, Louis (1870-1943) 394

Vecchieta (Francesco di Giorgio
e di Lorenzo) (1412-1480)
103

Veli Can (16. yüzyıl ikinci yarısı)
278

Veliyeddin Efendi (Şeyhülislâm)
(ölm. 1768) 323

Verlet, Pierre (18. yüzyıl) 147

Vermeyen, Hans (ölm. 1606) 88

Vernansal, Guy-Louis (1648-1729)
123

Verrocchio, Andrea del (1435-
1488) 85, 103

Veziri Yahya 203

Vicentino, Valerio (Valerio Belli)
(~1468-1546) 186

Victoria, I. (İngiltere Kraliçesi)
(1819-1901) 200, 324, 359,
360, 361, 366

Villard de Honnecourt (~1200-
~1250) 353

Vinci, Leonardo da (1452-1519)
100, 103, 105, 204, 354, 355,
356, 374, 377, 426

Vinogradov, Dmitri Ivanovich
(~1720-1758) 251

Vischer, Peter ("Genç") (1487-
1528) 257

Vischer, Peter (“Yaşlı”) (1460-1529) 257
 Vitruvius Pollio, Marcus (~İÖ 80-10) 145, 354, 355
 Vivarini, Antonio (Antonio da Murano) (etk. ~1440-1480) 213
 Vivarini, Bartolomeo (~1432-~1499) 213
 Voit, Johann Peter (1747-1811) 137
 Von Klenze, Leo (1784-1864) 167
 Von Löwenfink, Adam Friedrich (1714-1754) 251
 Von Stuck, Franz (1863-1928) 384
 Voysey, Charles Francis Annesley (1857-1941) 382, 402
 Vulliamy, Benjamin Lewis (1791-1871) 360

W

Wade, Jephtha Homer (1811-1890) 67
 Waerndorfer, Fritz (1868-1939) 403
 Wagner, Otto (1841-1918) 381, 384
 Wallbaum, Matthias (1554-1632) 87
 Wan Li (Çin İmparatoru) (yön. 1573-1619) 164
 Warhol, Andy (1928-1987) 387
 Warren, Edward Perry (1860-1928) 81
 Watteau, Antoine (1684-1721) 122
 Watt, William (1834-1885) 402
 Webb, Philip Speakman (1831-1915) 402
 Weckhardt, Georg, Bavyeralı (etk. 1581-1589) 185

Wedgwood (Wedgewood), Josiah (1730-1795) 259
 Welser, Philippine (1527-1580) 87
 Wesselmann, Tom (1931-2004) 387
 Weyl, Hermann Klaus Hugo (1885-1955) 359
 Wigström, Henrik Immanuel (1862-1923) 94
 Wilhelm, II. (Prusya İmparatoru) (1859-1941) 295
 Wilhelm, II. (Sicilya Norman Kralı) (yön. 1166-1189) 37
 Wilhelm, Johann, “Genç” (Jülich-Cleve-Berg Dükü) 35, 86, 89, 90, 91, 92, 103, 105, 137, 185, 249, 250, 255, 310, 375, 390
 Winckelmann, Johann Joachim (1717-1768) 92
 Wistar, Caspar (1696-1752) 234
 Wittemore, Thomas (11871-1950) 342
 Wright, Frank Lloyd (1869-1959) 363, 401
 Wrubel, Dmitri Wladimirowitsch (doğ. 1960) 393
 Wu Ti (“Büyük”) (Çin İmparatoru) (yön. İÖ 140-85) 161
 Wyatt, Matthew Digby (Sir) (1820-1877) 362, 363, 364

X

Xanto Aveli da Rovigo, Francesco (etk. 1530-1542) 245
 Xu Jing (1091-1153) 159

Y

- Yahya bin İbrahim el-Sarafi 20
 Yahya, Hz. ("Vaftizci Yahya"/ "St.
 John the Baptiste") (ölm.
 32) 40
 Yahya Sofi (ölm. 1477) 322
 Yakup (Hz.) 287
 Yâkut-ı Musta'sımî (ölm. 1399)
 320, 322
 Yazgan, Mehmed Hulusi (1869-
 1940) 324
 Yazıcı, Emin (Mehmed Emin Dede)
 (1883-1945) 323
 Yedikuleli Seyyid Abdullah (ölm.
 1736) 322
 Yekaterina (Katerina), II. ("Büyük")
 (Rus Çariçesi) (yön. 1762-
 1796) 90, 251
 Yelizaveta (Elizabeth) I. Petrovna
 (Rus Çariçesi) (yön. 1741-
 1762) 251

Yesarî Mehmed Esad Efendi (ölm.
 1798) 323

Yesarizâde Mustafa İzzet Efendi
 (1777-1849) 323

Yoshizawa, Akira (1911-2005) 317

Yung Lo (Çin İmparatoru) (yön.
 1402-1424) 163

Yusuf el-Nahili 179

Z

Zekeriya ibn Muhammed 39

Zeller, Jakob (1581-1620) 186

Zeshin, Shibata (1807-1891) 166

Zick, Lorenz (ölm. 1666) 187

Zick, Stephan (1639-1715) 187

Zopiko, Nishimura 166

Zosimos, Samsatlı 345

Zsolnay, Vilmos (1828-1900) 224

Zundt, Matthias (1498-1586) 86

Zülfü Ağa 326

El Sanatından Modern Sanatlara

Süsleme ve Motifin Kültürel Tarihi

Prof. Dr. Zeki Tez

Prof. Dr. Zeki Tez, *Süsleme ve Motifin Kültürel Tarihi*'nde coğrafyalar ve kültürler arasında süsleme ve motifin serüvenini inceliyor. Sanatla ve pek çok alanla iç içe geçmiş süsleme ve motifin uzun zamandır süren yolculuğuna derin bir bakış sunuyor.

Malzeme, yöntem ve kullanım olarak çok büyük bir zenginliğe sahip olan süsleme aynı zamanda insanlığın çok eski bir uğraşı ve kültür tarihinin de önemli bir parçasıdır.

Batı dünyasındaki el sanatlarına Doğunun etkisi gibi kültürel konulardan, metal işleme sanatına, dokuma sanatından, dericiliğe, ahşap sanatından, ebruya, cam ve seramik sanatından biyosanata kadar zengin bir çeşitlilik içinde süsleme ve motif tarih ve diğer bağlamlarda inceleniyor.

Zeki Tez görsel dünyamızda halk kültürlerinde büyük bir yeri olan çağdaş dünyada da halen yeni kullanımlar ve tarzlar kazanan süsleme ve motifin tarihini okuyucuya sunuyor.



dorukyayinlari.com
@dorukyayinlari

